

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATOLICA DEL ECUADOR-MATRIZ
FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y CONTABLES

TRABAJO DE TITULACIÓN PREVIO LA OBTENCIÓN DEL
TÍTULO DE INGENIERÍA COMERCIAL

PROPUESTA DE MEJORAMIENTO PARA LA EMPRESA
INDUSAYE EN LA CIUDAD DE QUITO

CHRISTIAN EDMUNDO GODOY VELASCO

DIRECTOR: ING. GENOVEVA ZAMORA MORETA., MBA

LINEA DE INVESTIGACIÓN: SISTEMAS DE GESTIÓN DE
PRODUCCIÓN Y OPERACIONES

QUITO, AGOSTO 2016

DIRECTOR DE DISERTACIÓN:

Ing. Genoveva Zamora

INFORMANTES:

Ing. María Fernanda Lara

Mgtr. Verónica Apolo

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN 1

1. ANTECEDENTES DE LA EMPRESA 4

- 1.1. REFERENCIA HISTÓRICA 4
- 1.2. SISTEMA DE GESTION 8
 - 1.2.1. Cargos 8
 - 1.2.2. Giro del Negocio 14
 - 1.2.3. Ventas 15

2. GESTIÓN POR PROCESOS ACTUAL 17

- 2.1. INVENTARIO DE PROCESOS 17
- 2.2. MAPA DE PROCESOS 21
- 2.3. CARACTERIZACIÓN 23
- 2.4. MODELAMIENTO 26

3. MEJORAMIENTO DE PROCESOS 31

- 3.1. CONCEPTUALIZACIÓN DEL MEJORAMIENTO DE PROCESOS 31
- 3.2. MATRIZ DE IMPACTO. 32
- 3.3. ANÁLISIS CAUSA-EFECTO. 34

4. PROPUESTA DE MEJORA 41

- 4.1. PROPUESTA DE MEJORAMIENTO 41
- 4.2. MODELAMIENTO PROPUESTO 49

5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES 65

- 5.1. CONCLUSIONES 65
- 5.2. RECOMENDACIONES 66

6. ANEXOS 69

- 6.1. ANEXO1 70
- 6.2. ANEXO2 85

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1.	Clasificación CIIU	5
Tabla 2.	Procesos Indusaye	20
Tabla 3.	Caracterización del Proceso de Gestión Estratégica.	25
Tabla 4.	Simbología de Diagramas de Flujo	28
Tabla 5.	Evaluación de los criterios total	33
Tabla 6.	Procesos que deben ser mejorados	34
Tabla 7.	Procesos y M's de control	36
Tabla 8.	Oportunidad de mejora proceso Control y Supervisión de Actividades	42
Tabla 9.	Técnica del interrogatorio proceso Control y Supervisión de actividades	42
Tabla 10.	Oportunidad de mejora proceso Gestión de Talento Humano	43
Tabla 11.	Técnica del interrogatorio proceso Gestión de Talento Humano	44
Tabla 12.	Oportunidad de mejora proceso Investigación y Desarrollo de productos	45
Tabla 13.	Técnica del interrogatorio Investigación y Desarrollo de productos	46
Tabla 14.	Oportunidad de mejora del proceso de Investigación de Mercado	47
Tabla 15.	Técnica del interrogatorio Investigación de Mercado	47
Tabla 16.	Oportunidad de mejora proceso Verificación de la Calidad	48
Tabla 17.	Técnica del Interrogatorio Verificación de la Calidad	48
Tabla 18.	Proceso actual y mejorado Control y Supervisión de actividades	51
Tabla 19.	Proceso actual y mejorado Gestión de Talento Humano	53
Tabla 20.	Proceso actual y mejorado Investigación y desarrollo	56
Tabla 21.	Proceso actual y mejorado Investigación de mercado	58
Tabla 22.	Proceso actual y mejorado Verificación de la Calidad	60
Tabla 23.	Proyecto de Balanceo de Líneas	61
Tabla 24.	Proyecto de mejoramiento de laboratorio	62
Tabla 25.	Proyecto de Implementación de TICs	63
Tabla 26.	Proyecto Redistribución de Planta	64

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1.	Ubicación Geográfica	7
Ilustración 2.	Organigrama Funcional	10
Ilustración 3.	Ventas Indusaye	15
Ilustración 4.	Mapa de Procesos Indusaye	22
Ilustración 5.	Diagrama del proceso Gestión Estratégica	29
Ilustración 6.	Diagrama Causa-Efecto Control y Supervisión de actividades	36
Ilustración 7.	Diagrama Causa-Efecto Gestión de Talento Humano	37
Ilustración 8.	Diagrama Causa-Efecto Investigación y Desarrollo de productos	38
Ilustración 9.	Diagrama Causa-Efecto Investigación de Mercado	39
Ilustración 10.	Diagrama Causa-Efecto Verificación de la Calidad	40
Ilustración 11.	Proceso mejorado de Control y Supervisión de actividades	50
Ilustración 12.	Proceso mejorado de Gestión de Talento Humano	52
Ilustración 13.	Proceso mejorado de Investigación y Desarrollo	55
Ilustración 14.	Proceso mejorado de Investigación de mercado	57
Ilustración 15.	Proceso mejorado Verificación de la calidad	59

RESUMEN EJECUTIVO

La presente investigación se realiza en la empresa Indusaye y tiene como objetivo incrementar la productividad mediante el mejoramiento de los procesos de Gestión de Talento Humano.

En el primer capítulo se describen los antecedentes de la empresa, partiendo de la clasificación CIIU y describiendo el sistema de Gestión actual y productos.

En el segundo capítulo se desarrolla la metodología de Gestión por Procesos, para conocer y visualizar mediante diagramas, la información de cada uno de los procesos de la empresa, incluyendo a los responsables con su denominación de cargo.

Para determinar los procesos que deben ser mejorados, en el capítulo tres se realiza la matriz de impacto que identifica los procesos críticos. Con esta clasificación se procede al análisis empleando el diagrama Causa – Efecto, asignando factores causales y el correspondiente problema que generan.

En el capítulo cuatro se efectúa el análisis de oportunidades de mejora para los procesos críticos; como resultado se propone el plan de mejoramiento.

INTRODUCCIÓN

Indusaye es una empresa familiar que se dedica a la producción y comercialización de productos químicos, obtiene sus ingresos de cuatro líneas de negocio y su planta está ubicada en la Mitad del Mundo, en el Distrito Metropolitano de Quito, provincia de Pichincha, Ecuador.

Los procesos y sus actividades son analizados aplicando la metodología de Gestión por Procesos y la propuesta de mejoramiento con el ciclo PHVA.

El levantamiento de procesos actuales se registra mediante diagramas empleando la simbología ANSI. Para el análisis se establecen cinco criterios alineados al cumplimiento del direccionamiento estratégico de la empresa, la efectividad y cumplimiento de los requerimientos del cliente en los productos, obteniendo como resultado la propuesta que permitirá el mejoramiento de la productividad.

Una vez determinados los procesos críticos, se utiliza para utilizar la herramienta Causa – Efecto, estratificando las causas relacionadas a personal, infraestructura, control, método, equipo y documentación.

El análisis causal de los procesos permitió determinar las causas de los problemas señalados en cada proceso. Como resultado se determinaron las oportunidades de mejora, formuladas como proyectos relacionados a cada una de las áreas de Gestión de la empresa.

El producto del trabajo de titulación se muestra en la propuesta de plan de mejoramiento, integrada por cuatro proyectos, que se recomienda sean implementados por la empresa para que se efectivice el mejoramiento de procesos, obteniendo como resultado el incremento de la productividad.

1. ANTECEDENTES DE LA EMPRESA

1.1. REFERENCIA HISTÓRICA

Indusaye es una empresa familiar fundada en 1991, produce y comercializa a nivel nacional productos de limpieza para el uso del hogar y uso industrial con el nombre comercial Sello Azul, se encuentra legalmente constituida como persona natural obligada a llevar contabilidad para fines legales y tributarios, con RUC 1709298622001. Según el Servicio de Rentas Internas tiene que cumplir con las siguientes obligaciones: “están obligadas a llevar contabilidad, bajo la responsabilidad y con la firma de un contador legalmente autorizado e inscrito en el Registro Único de Contribuyentes (RUC), por el sistema de partida doble, en idioma castellano y en dólares de los Estados Unidos.” (SRI, 2016)

Además Indusaye está clasificada como una empresa privada, por el número de empleados registrados (20), por su tamaño es pequeña empresa (10 a 49 empleados), perteneciente al sector de Productos Farmacéuticos y Químicos, realiza la actividad de Producción. (ProEcuador, 2016)

La empresa está facultada para realizar las siguientes actividades:

- Actividades de fabricación de productos químicos industriales.

- Actividades de venta al por menor de otros productos farmacéuticos, medicinales y de aseo.
- Actividades de fabricación de cosméticos.

La Clasificación Industrial Internacional Uniforme de todas las actividades económicas (CIIU) constituye una estructura de clasificación coherente y consistente de las actividades económicas basada en un conjunto de conceptos, definiciones, principios y normas de clasificación. Proporciona un marco general en que los datos económicos pueden reunirse y divulgarse en un formato diseñado para fines de análisis económico, adopción de decisiones y elaboración de políticas. La estructura de la clasificación es un formato estándar que permite organizar la información detallada sobre la situación de una economía de acuerdo con principios y percepciones económicos. (Clasificación Industrial Internacional Uniforme de todas las actividades económicas, 2009)

Basándose en el CIIU la clasificación de Indusaye es la siguiente:

Sección C: Industrias Manufactureras

Tabla 1.
Clasificación CIIU

División	Grupo	Clase	Descripción
20			Fabricación de sustancias y productos químicos
	201		Fabricación de sustancias químicas básicas, de abonos y compuestos de nitrógeno y de plásticos y caucho sintético en formas primarias
		2011	Fabricación de sustancias químicas básicas

Fuente: Clasificación Industrial Internacional Uniforme de todas las actividades económicas (CIIU), Naciones Unidas, 2009

La fabricación de sustancias químicas básicas, la principal actividad de Indusaye, comprende procesos básicos como la fermentación de caña de azúcar para producir alcohol, a base del cual se fabrica una amplia gama de productos.

Desde su creación Indusaye está en constante crecimiento, tratando de brindar la mejor atención y productos a sus clientes. Sus productos se comercializan en Kywi, Supermaxi, Coral Supermercados, Pintulac o se los puede conseguir en su página web: www.selloazul.ec

En los últimos seis años la empresa tuvo un crecimiento considerable, pues sus productos entraron en los supermercados del país y Dimabru solicitó la maquila de cera pisos.

Estos acontecimientos incidieron en el crecimiento de la nómina y la ampliación de las instalaciones, haciendo que la administración no actualice lo referente a gestión por procesos, gestión del talento humano, actualización de sistemas, entre otras. En este momento la gerencia se encuentra interesada en el mejoramiento en todas las áreas enfocado en procesos.

La planta y oficinas principales se encuentran en San Antonio de Pichincha vía Mitad del Mundo, en las calles Reino de Quito N5-394 Catequilla; en donde trabajan en total 20 personas; 15 operarios y 5 personas se encargan del área administrativa.

Ilustración 1: Ubicación Geográfica de Indusaye



Ilustración 1. Ubicación Geográfica

Fuente: Here maps https://maps.here.com/directions/mix/mylocation/Indusaye:-0.0948,-78.326995?map=-0.0948,-78.32738,17,normal&fb_locale=es_ES&x=ep

El Direccionamiento Estratégico de una empresa permite conocer la situación actual del sector al cual pertenece, la situación actual de la empresa, la relación con los grupos de interés. Con esta información se determina lo que es la empresa (Misión), se plantea hasta donde se quiere llegar en un determinado tiempo (Visión), se puede tomar decisiones, se originan los objetivos a corto, mediano y largo plazo que determinen pasos coherentes que ayuden al cumplimiento de la Misión y Visión, se plantean las estrategias de cómo llegar a cumplir esos objetivos, y la asignación de recursos económicos. El Direccionamiento Estratégico es la guía para que la empresa desarrolle en sus procesos administrativos, productivos, comerciales e Investigación y Desarrollo.

Misión:

Producir y comercializar los mejores productos de limpieza para el hogar y la industria ecuatoriana, con responsabilidad social y medioambiental en nuestros procesos, generando bienestar en nuestros clientes, proveedores, colaboradores y socios. (Indusaye, 2016)

Visión:

Para el año 2018 ser la empresa ecuatoriana líder en el mercado de productos de limpieza del hogar y limpieza industrial; y expandir nuestro campo de acción exportando nuestros productos a mercados internacionales. (Indusaye, 2016)

Indusaye es una empresa que ha trabajado durante veinticuatro años en el país, produciendo y comercializando productos químicos a base de la fermentación de caña de azúcar, durante los últimos años ha tenido un crecimiento acorde a la planificación de la empresa.

1.2. SISTEMA DE GESTION**1.2.1. Cargos**

Henri Fayol (1920), el creador de la Teoría Clásica de la Administración, define el acto de administrar como planear, organizar, dirigir, coordinar y controlar.

“La Teoría Clásica concibe la organización como una estructura, lo cual refleja la influencia de las concepciones antiguas de organización (la

organización militar y la eclesiástica), tradicionales, rígidas y jerarquizadas”.
(Idalberto, 2006, pág. 73)

La estructura organizacional de Indusaye tiene una jerarquía acorde a la Teoría de la Administración. Existe en nómina 20 personas, en el nivel jerárquico alto se encuentra el dueño de la compañía que cumple las funciones de gerente, en el nivel jerárquico medio están seis personas, los directores, supervisores y asistentes y en el nivel jerárquico bajo, colaboran doce personas, operarios y transportista.

En el organigrama se muestra la jerarquía de la empresa, lo que permite ver de manera gráfica y a simple vista, la estructura que tiene, con el responsable de cada área.

La Teoría Clásica de la Administración también habla sobre la división del trabajo y la especialización, menciona que la división del trabajo es la base de la organización, mientras más división exista más eficientes serán las organizaciones y metodológicamente existen dos divisiones: horizontal y vertical.

Indusaye tiene una dirección vertical. La autoridad aumenta a medida que se asciende en la jerarquía de la organización. La jerarquía define el grado de responsabilidad según los grados de autoridad. En toda organización debe existir una escala jerárquica de autoridad. (Idalberto, 2006)

Ilustración 2 Organigrama Funcional

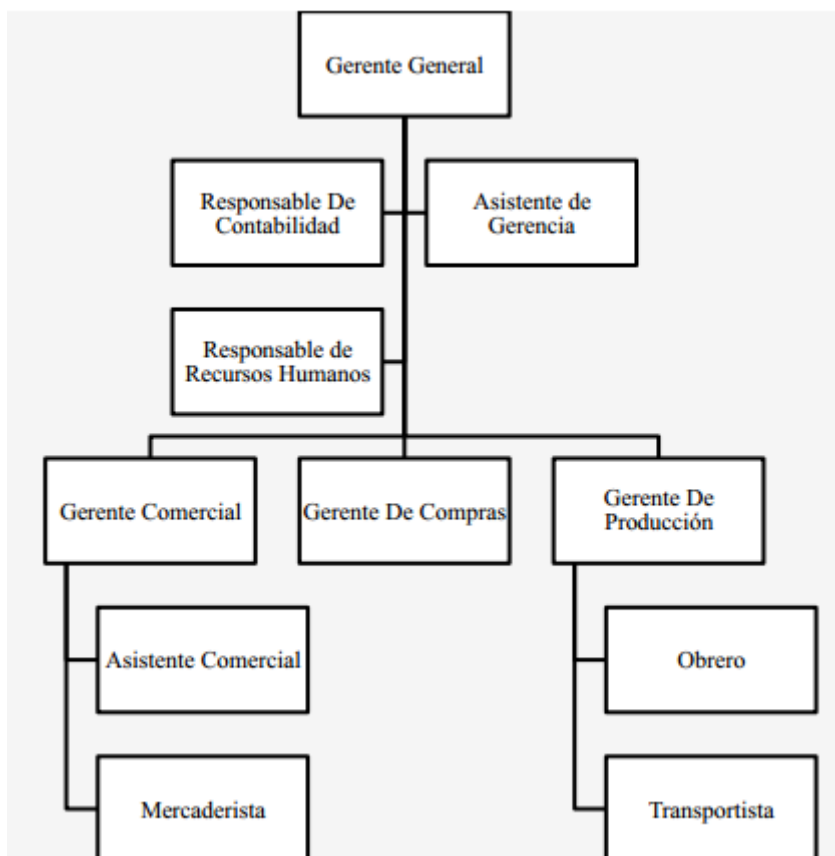


Ilustración 2. Organigrama Funcional

Fuente: Entrevista a Contadora, Empresa Indusaye

En el área administrativa se encuentra el Gerente General cargo ocupado por el Ing. Rubén Salazar. Sus funciones son:

- Planificación de objetivos y estrategias,
- Organización de funciones y asignación de responsabilidades
- Instrucción al personal,
- Control a los empleados,
- Revisión de la información recibida por todos los departamentos.
- Contratación de los jefes de cada área

En el área de comercialización está a cargo del Gerente Comercial Ing. Marlon López, un asistente comercial señor Diego Londoño y como mercaderista el señor Ramiro Ubillus; este grupo de colaboradores comparten las funciones del área excepto el control de planta e implementación de estrategias de marketing, que las gestiona el Gerente Comercial; las funciones son las siguientes:

- Llamar y buscar a potenciales clientes,
- Tener reuniones y visitas a los gerentes de supermercados para que los productos tengan buena posición en las perchas,
- Buscar canales de distribución,
- Control de planta,
- Implementar estrategias de marketing digital, es decir crear contenido en redes sociales, actualización de su página web, entre otras actividades.

El área de adquisiciones se encuentra conformada por el Ing. Pablo Salazar y su asistente, Beatriz Herrera, cuyas funciones son:

- Compra de materia prima cuando se llegue a un nivel mínimo,
- Compra de maquinaria,
- Facturación.

El departamento de contabilidad está a cargo del Responsable, Silvana Viveros, las funciones son:

- Declaración del IVA,
- Verificar los cobros,
- Facturación,
- Control de Mercaderista,
- Telemarketing,
- Retenciones,
- Trámites legales de personal

El área de Gestión de Talento Humano está encargada la Responsable, Ing. Alexandra Sánchez y su Asistente Beatriz Herrera cuyas funciones son:

Responsable:

- Selección, reclutamiento y contratación del personal (operarios)
- Jefe de personal (administrativo)

Asistente:

- Elaboración de rol de pagos de colaboradores y obreros,
- Jefe de personal (operarios)

El área de Producción laboran un Gerente de Producción, doce obreros, y un transportista sus funciones son:

Gerente de producción:

- Verificar que los productos se fabriquen de acuerdo a los requisitos del cliente,
- Comprobar que los colaboradores utilicen el equipo de seguridad apropiado,
- Recibir envases y etiquetas de los proveedores,
- Recibir materia prima controlada por el CONCEP,

Obreros:

- Elaborar los productos de acuerdo a las órdenes de producción y a la materia prima específica,
- Etiquetar los productos,
- Envasar los productos,
- Codificar los productos,
- Empacar y sellar los productos,
- Revisión permanente de maquinaria y equipos.

Transportista:

- Transportar los productos al lugar de destino,
- Realizar mantenimiento de vehículos,
- Cobros.

Con la descripción de funciones realizada se observa que hay duplicidad de responsables para las mismas actividades; este será uno de los aspectos a mejorar en el desarrollo del estudio.

1.2.2. Giro del Negocio

Indusaye ha obtenido sus ingresos mediante la fabricación de productos clasificados en cuatro líneas de negocio.

- Productos de consumo masivo de limpieza industrial para la construcción en cadenas minoristas de ferretería y ferreterías independientes.
- Productos de consumo masivo de limpieza del hogar en cadenas minoristas de supermercados.
- Limpiadores y solventes industriales como alcoholes y solventes para la industria alimenticia, farmacéutica y gráfica.
- Cera para pisos.

Los productos de consumo masivo han sido recientemente implementados por la empresa y son estos productos los que según su visión planean expandir a nivel internacional.

1.2.3. Ventas

Las ventas de Indusaye han tenido un crecimiento sostenido lo que se muestra en el registro del periodo 2014.

Ilustración 3 Ventas periodo 2014

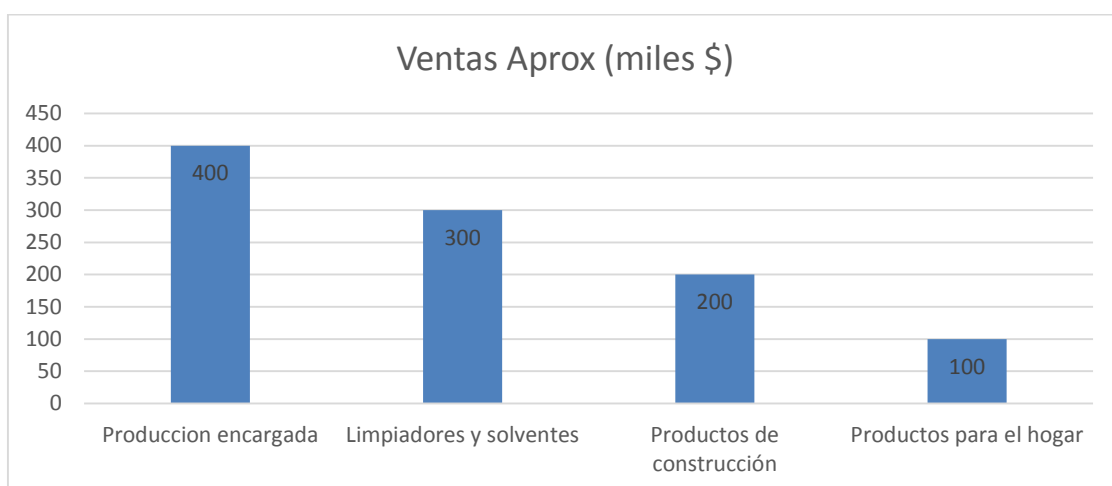


Ilustración 3. Ventas Indusaye

Fuente: Entrevista a contadora, Empresa Indusaye

Indusaye generó ventas en el periodo 2014 por \$ 925.057, según el Ing. Pablo Salazar en su Trabajo de Titulación Diseño de Estrategias de Marketing para impulsar la demanda del consumidor final de los productos de la línea hogar de Indusaye, las 4 líneas de negocio son:

Línea de Producción Encargada de Ceras para Pisos, que consiste en la tercerización de la producción de los productos de la Marca Estrella para la Empresa Dimabru Cía. Ltda. Con una facturación anual de 400 mil USD aproximadamente, representa el 40% de la facturación total de la empresa.

Línea de Limpiadores y Solventes Industriales, que consiste en la distribución de limpiadores industriales como alcohol anhidro, alcohol offset, alcohol potable y solvente limpiador de rodillos a clientes de la industria alimenticia, farmacéutica y gráfica, como Confiteca, Life e IGM (Instituto Geográfico Militar) respectivamente. Con una

facturación anual de 300 mil USD aproximadamente, representa el 30% de la facturación total de la empresa.

Línea de Consumo Masivo de Limpiadores para Construcción, que consisten en la fabricación y comercialización de los productos de limpieza para la construcción Alko Clean Industrial y Muriatol Limpiador Ácido, que se distribuyen a través de las cadenas minoristas Kywi, (o Megakywi) y ferreterías a nivel nacional. Con una facturación anual de 300 mil USD aproximadamente, representa el 30% de la facturación de la empresa.

Línea de Consumo Masivo de Limpieza del Hogar, que consiste en la fabricación y distribución de productos de limpieza del hogar, con los productos Alko Clean Limpiador de Refrigeradoras, Brillante Cera para Pisos Lacados, Encera Cera para Pisos de Madera, Sello Azul Bicarbonato Casero, Sello Azul Bórax Insecticida Natural, Sello Azul Destapador de Cañerías, Sello Azul Eliminador de Sarro y Sello Azul Limpiador de Hornos que se distribuyen a través de las cadenas minoristas como Coral Hipermercados, Kywi (o Megakywi), Supermaxi (o Megamaxi) y Tía a nivel nacional. Con una facturación anual de 100 mil USD representa el 10% de la facturación de la empresa. (Salazar Sánchez, 2015)

De las cuatro líneas de negocio, la que más ingresos genera a la empresa es la producción encargada de cera para pisos, lo que representa una amenaza para la empresa ya que si Dimabru diera por terminado el contrato, Indusaye podría perder su mayor ingreso, por este motivo ha buscado expandir sus líneas de negocio.

Indusaye es una empresa pequeña en franco crecimiento, adolece de los problemas típicos de las PYMES ecuatorianas, empezando por una baja productividad generada en parte por una gestión administrativa tradicional.

2. GESTIÓN POR PROCESOS SITUACIÓN ACTUAL

2.1. INVENTARIO DE PROCESOS

José Ángel Maldonado en su libro Gestión de procesos (o Gestión por procesos) dice:

La Gestión por Procesos coexiste con la administración funcional, asignando “propietarios” a los procesos clave, haciendo posible una gestión internacional generadora de valor para el cliente y que, por tanto, procura su satisfacción. Determina que procesos necesitan ser mejorados o rediseñados, establece prioridades y provee un contexto para iniciar y mantener planes de mejora que permitan alcanzar objetivos establecidos. Hace posible la comprensión del modo en que están configurados los procesos de negocio, sus fortalezas y debilidades. (Maldonado, 2000, pág. 1)

Los procesos y la Gestión por Procesos benefician a la empresa, logrando que aprovechen de una mejor manera los recursos de tiempo, económicos y humanos, esto se refleja en una mayor productividad, una mejor producción y satisfacción del personal. Uno de los mayores beneficios de esta gestión es la mejora continua ya que se identifican los errores, se los elimina y se innova, esto hace que la organización se vuelva más competitiva. En una empresa todas las áreas y actividades se relacionan entre sí. La Gestión por Procesos ayuda a que el direccionamiento estratégico se cumpla, ya que es una herramienta que ayuda a la toma de decisiones.

El inventario de procesos contiene la información de los diferentes procesos existentes en la empresa.

Proceso es una secuencia de actividades, en el cual existen entradas y salidas. Los procesos son necesarios ya que dan orden a una empresa, se gestionan mejor las actividades diarias, permite determinar los hitos de control sobre las personas y las tareas que realizan. Una empresa puede funcionar bien sin procesos formales, pero para el crecimiento ordenado es imprescindible disponer de procesos, para eliminar la sobrecarga de tareas, evitar la repetición de las ordenes y que cada persona este encargada de una función y tarea a la vez.

Los procesos tienen tres elementos: Inputs (entradas), actividades y outputs (salidas):

José Antonio Pérez de Velasco en su libro Gestión por procesos define a estos tres elementos como:

- El input es un “producto” que provienen de un suministrador (externo o interno); es la salida de otro procesos (precedente de la cadena de valor) o de un “proceso proveedor”
- La secuencia de actividades propiamente dicha que precisan de medios y de recursos con determinados requisitos para ejecutarlo siempre bien a la primera.
- Un output (salida), producto con la calidad exigida por el estándar del proceso. (Pérez Fernández de Velasco, 2010)

Un proceso termina donde inicia otro ya sea de la misma área o de otra, en los procesos siempre van a intervenir personas, por eso es indispensable capacitarlas adecuadamente para que no existan inconvenientes.

Para realizar el inventario de procesos de Indusaye se procedió a entrevistar a los encargados de cada área. Se dividió a los procesos en tres categorías: Estratégicos (E), Misionales (M) y de Apoyo (A), la codificación va acompañada de tres dígitos secuenciales.

A continuación, se presentan los procesos identificados de la Empresa a través de las entrevistas realizadas a diferentes colaboradores.

Tabla 2.
Procesos Indusaye

Área	Código:	Procesos:
Gerencia	E-G-001	Gestión Estratégica
E-G-003	E-G-002	Control y Supervisión de actividades
Calidad	E-VC-001	Verificación de la calidad
E-CA-002		
Investigación y Desarrollo	E-I&D-001	Investigación y desarrollo de productos
E-I&D-002		de línea hogar
Comercial:	M-CO-001	Investigación de mercado
M-CO-007	M-CO-002	Proyección de ventas
	M-CO-003	Distribución
	M-CO-004	Merchandising
	M-CO-005	Servicio de Postventa
	M-CO-006	Transporte
Producción:	M-P-001	Formulación
M-P-006	M-P-002	Preparación
	M-P-003	Etiquetado
	M-P-004	Despacho
Gestión de Talento humano:	A-TH-001	Rol de pagos
A-TH-004	A-TH-002	Contratación de personal
	A-TH-003	Salud y Seguridad ocupacional
Contable:	A-CC-01	Declaración de impuestos
A-CC-005	A-CC-02	Facturación
	A-CC-03	Cobranza
	A-CC-04	Estados Financieros
Adquisiciones:	A-AD-001	Compras
A-AD-002		
Mantenimiento	A-MA-001	Mantenimiento de instalaciones y equipo
A-MA-002		

Fuente: Entrevista a jefes de área Indusaye

2.2. MAPA DE PROCESOS

Mapa de procesos es una “representación global de los procesos de una organización que muestra la secuencia e interacciones de todos ellos.” (Pardo, 2012, pág. 49). Gracias al mapa se observa de una manera gráfica los procesos, que inician con las necesidades del cliente y terminan con la entrega de productos y satisfacción del cliente, existen tres tipos de procesos: gobernantes o estratégicos, fundamentales u operativos y de apoyo.

- Los procesos estratégicos son los procesos que se relacionan con la dirección de la empresa.
- Los procesos misionales son los procesos referentes al giro del negocio.
- Los procesos de apoyo son los procesos que ayudan al cumplimiento de los procesos estratégicos y operativos.

Con el análisis de los procesos y la codificación se procedió a realizar el mapa de procesos de Indusaye.

Ilustración 4: Mapa de Procesos Indusaye

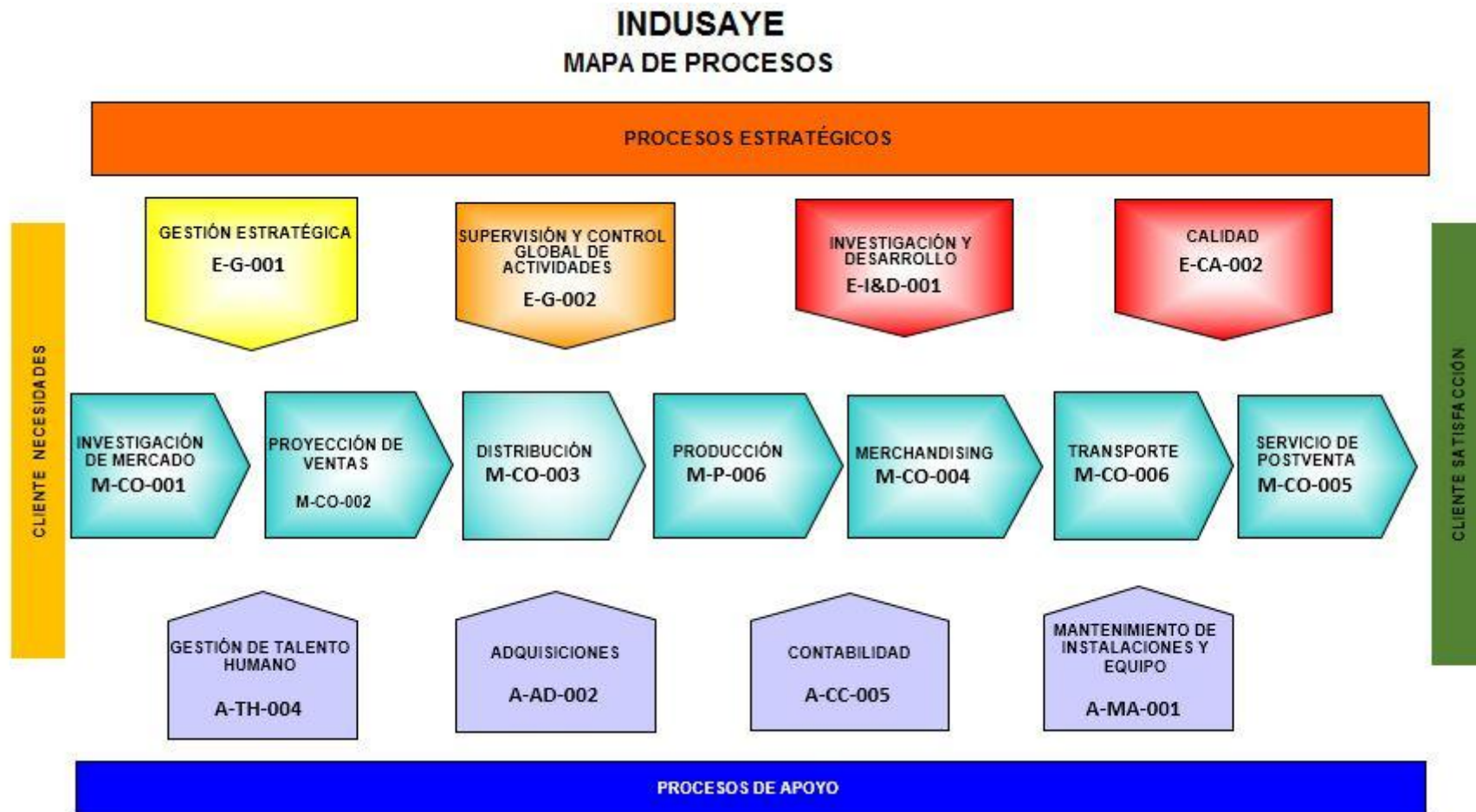


Ilustración 4. Mapa de Procesos Indusaye

Fuente: Entrevista a jefes de área

2.3. CARACTERIZACIÓN

La caracterización de procesos ofrece una visión detallada de los procesos.

Al caracterizar el proceso, el líder, clientes, proveedores y el personal que participa de la realización de las actividades, adquieren una visión integral, entienden para qué sirve lo que individualmente hace cada uno, por lo tanto fortalece el trabajo en equipo y la comunicación. Esto favorece de manera contundente la calidad de los productos y servicios.

La caracterización es la identificación de todos los factores que intervienen en un proceso y que se deben controlar, por lo tanto es la base misma para gerenciarlo. (Cordoba, 2008)



Para realizar la caracterización de Indusaye, se tomaron en cuenta los siguientes factores: nombre del proceso, misión, entradas, proveedores, ciclo PHVA, clientes, salidas, responsable, personal que participa, parámetros de control, medición y seguimiento, documentos, procesos de soporte, recursos y requisitos a cumplir de la norma ISO 9001-2008.

- Misión: Es la descripción, la razón de ser del proceso.
- Entradas: Son los documentos, requisitos, etc. que envía el proveedor.
- Proveedor: Puede ser un proceso o cliente externo que entrega las entradas.
- Ciclo PHVA: Planificar, Hacer, Verificar y Actuar son las actividades resumidas y acopladas al ciclo, que se realizan en el proceso para tener una mejora continua.
- Cliente: Es el proceso de destino o cliente externo al cual se dirigen las salidas.
- Salidas: Es el producto que cumple con requisitos exigidos por el cliente.
- Responsable: Es el líder del proceso, el encargado de cumplir la misión.

- Personal que participa: Son las personas que ayudan a cumplir la misión.
- Parámetros de control, medición y seguimiento: Son indicadores que cada determinado tiempo se usan para evaluar el rendimiento de las personas que están involucradas en el proceso.
- Documentos: Son leyes, reglamentos, facturas, etc. Todo documento que ayude a la realización y seguimiento del proceso.
- Procesos de soporte: Son los procesos que se vinculan con el proceso principal.
- Recursos: Son todos los insumos que se usan en la empresa para realizar el proceso.
- Requisitos a cumplir norma ISO 9001-2008: Son los requisitos de la norma que se involucran en el proceso.

De acuerdo al mapa de procesos la caracterización de los quince procesos, complementa la primera etapa de la metodología de Gestión por Procesos y es la metodología idónea en la que se basará el disertante para el modelamiento o diagramación de los procesos.

Tabla 3.
Caracterización del Proceso de Gestión Estratégica.

Proceso	Código: E-G-001	Gestión Estratégica						
Misión	Establecer la planificación general de mediano y largo plazo para incrementar ventas							
Entradas		Proveedores		CICLO PHVA		Clientes		Salidas
Reporte de locales minoristas		Merchandising		Establecer objetivos y metas a cumplir para incrementar ventas		Investigación de mercado		Planificación de nuevos productos
Reporte de clientes				Asignar actividades a cada jefe de área para el cumplimiento de metas y objetivos		Proyección de ventas		Estrategias Generales de ventas
				Verificar ventas cada determinado tiempo				
				Establecer actividades para mejorar la relación con los clientes				
Responsable			Parámetros de control/medición/seguimiento				Documentos:	
Gerente General			Cumplimiento de objetivos				Informe de gestión de ventas	
Participan			Meta 100%				Cronograma	
Gerente Comercial			Fecha de vigencia de planificación/Fecha programada x 100					
Contadora			Mensual					
Procesos de soporte			Recursos				Requisitos a cumplir norma ISO:	
Comercialización			Personal, equipos de cómputo, infraestructura				5.1, 5.2, 5.3, 5.4, 5.5	
Contabilidad								
Supervisión y Control								

Fuente: Entrevista a Gerente General

En la tabla 3, se encuentra la caracterización del proceso de Gestión Estratégica, la misión del proceso es establecer la planificación general de mediano y largo plazo para incrementar ventas, las entradas son los reportes de locales minoristas y clientes, el proveedor es el proceso de merchandising, se dirige a los procesos de Investigación de Mercado y Proyección de Ventas, cuyas salidas son la planificación de productos nuevos y las estrategias generales de ventas; las actividades acopladas al ciclo PHVA de este proceso, son establecer objetivos y metas a cumplir para incrementar ventas, asignar actividades a cada jefe de área para el cumplimiento de metas y objetivos, verificar ventas cada determinado tiempo, establecer actividades para mejorar la relación con los clientes, el responsable es el Gerente General, y los participantes son el Gerente Comercial y la Contadora; los parámetros de control, medición y seguimiento son se explican en la caracterización; los documentos que intervienen en el proceso son el informe de gestión de ventas y el cronograma; los procesos de soporte son Comercialización, Contabilidad y Control y Supervisión de actividades; los recursos utilizados son el personal, equipos de cómputo e infraestructura; los requisitos a cumplir de la norma ISO se indican en la tabla. La caracterización de los procesos restantes se encuentran en el Anexo 1.

2.4. MODELAMIENTO

Con el propósito de visualizar las actividades de cada uno de los procesos, mediante el modelamiento se realiza la representación gráfica que permite visualizar al proceso en su conjunto, de forma secuencial y los documentos que entran y salen de cada una de ellas; las ventajas y desventajas de acuerdo a Pérez Fernández de Velasco son:








- “La principal ventaja es que permite una comunicación en un perímetro amplio con una única interpretación.
- El inconveniente es que se requiere que todo el mundo este familiarizado con el significado de los símbolos”. (Pérez Fernández de Velasco, 2010, pág. 85)

Al realizar el modelado de procesos se recomienda usar la siguiente simbología ANSI.

- “Rectángulo para representar una actividad
- Rombo para una decisión
- Input y output se representa mediante una elipse sombreada” (Pérez Fernández de Velasco, 2010, pág. 85)

Para hacer los diagramas de flujo de Indusaye se utilizaron los siguientes símbolos:

Tabla 4.
Simbología de Diagramas de Flujo

Símbolo	Significado
	Actividad
	Decisión
	Proceso
	Conectores
	Base de datos
	Documentos
	Inicio o Finalización

Fuente: Simbología ANSI para Diagramas de Flujo www.ansi.org

Basado en la caracterización de procesos, a continuación se presenta el modelamiento empleado la simbología ANSI para cada uno de los procesos de Indusye.

	INDUSAYE	Página
		1 de 1
	Nombre del proceso: Gestión Estratégica	Código: E-G-001

Ilustración 5: Diagrama del proceso Gestión Estratégica

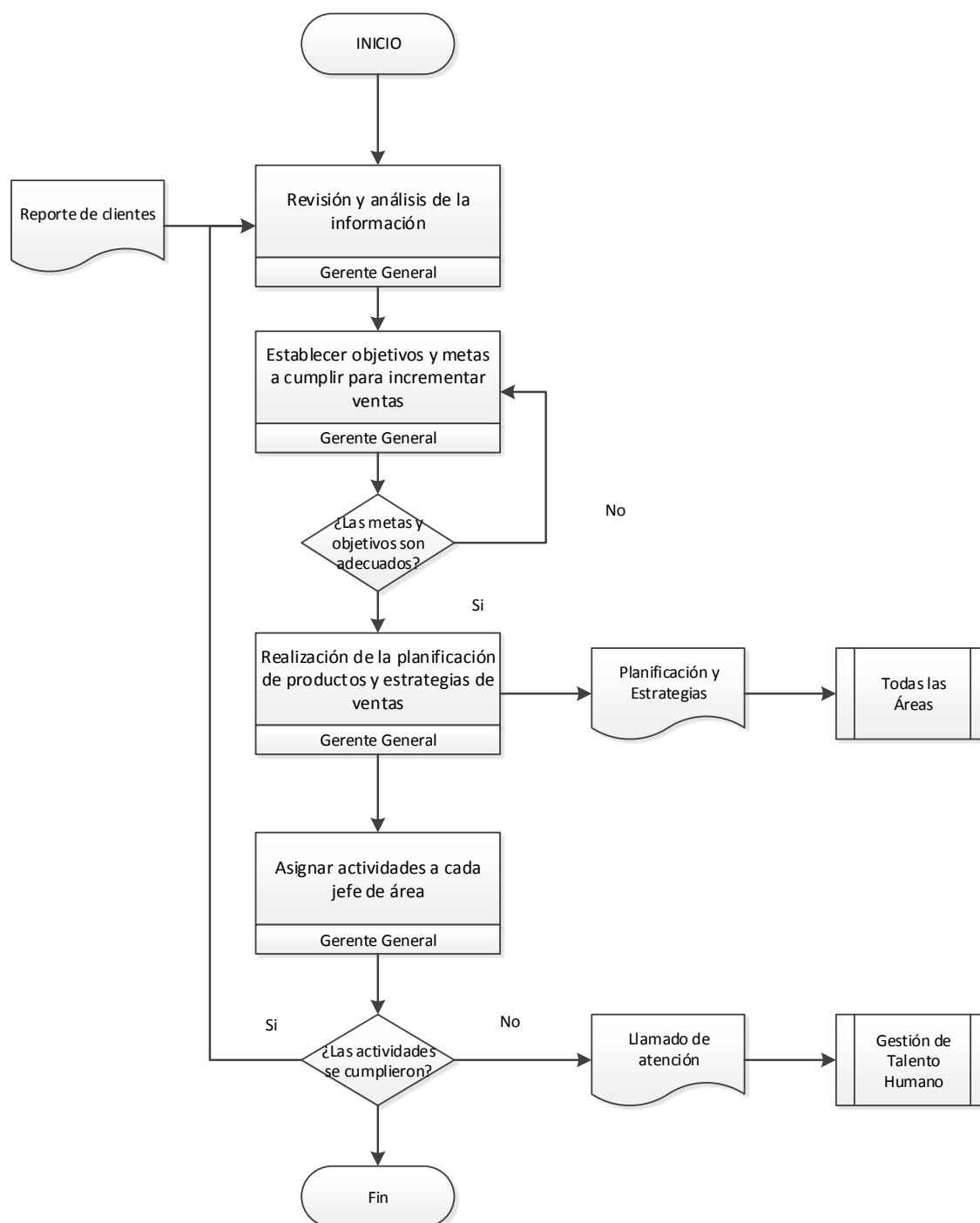


Ilustración 5. Diagrama del proceso Gestión Estratégica

Fuente: Tabla 3.

En la ilustración 5, se detalla el funcionamiento del proceso de Gestión Estratégica, los documentos que entran son los reportes, la primera actividad que se realiza es el análisis de la información, para establecer objetivos y metas, si las metas son adecuadas, se realiza la planificación de productos y estrategias de venta que se envían a todas las áreas de la empresa; se asignan las actividades y si se cumplieron las actividades el proceso termina y si no se cumplieron, se envía un llamado de atención al área de Gestión de Talento Humano.

La diagramación de los restantes procesos se muestran en el Anexo 2.

El estudio desarrolla hasta este capítulo la primera fase de la Gestión por Procesos, el inventario de procesos, mapa de procesos, caracterización y diagramas de flujo, que serán útiles para la gerencia en la apropiada delegación de funciones por áreas.

3. MEJORAMIENTO DE PROCESOS

3.1. CONCEPTUALIZACIÓN DEL MEJORAMIENTO DE PROCESOS

El mejoramiento de procesos debe considerarse indispensable en la gestión de una empresa, la industria actual es altamente competitiva, por tanto la empresa que no mejora constantemente está destinada a desaparecer.

Con el mejoramiento continuo se benefician todos, los accionistas, colaboradores, clientes; permite tener una ventaja competitiva sobre el resto de empresas; en la parte operativa permite que la empresa se actualice, elimina procesos improductivos, entre otros, para esto es necesario formar un equipo de trabajo adecuado, que cada miembro de la empresa se comprometa con el cambio.

La mejora continua implica alistar a todos los miembros de la empresa en una estrategia destinada a mejorar de una manera sistemática los niveles de calidad y productividad, reduciendo costos y tiempos de respuestas, mejorando los índices de satisfacción de los clientes y consumidores, para de esa forma mejorar los rendimientos sobre la inversión y la participación de la empresa en el mercado (Lefcovich, 2009, pág. 5)

Para mejorar procesos de Indusaye se utilizan criterios estandarizados, que permitan evaluar a cada proceso.

Los criterios son:

- A: Aporte del proceso en el cumplimiento de misión y visión.
- B: Influencia del proceso dentro de la obtención de rentabilidad.
- C: Efectividad de la salida del proceso.
- D: Verificación del cumplimiento técnico del proceso.
- E: Influencia del proceso en la productividad de la empresa.

3.2. MATRIZ DE IMPACTO.

Matriz de Impacto es una herramienta con la cual se va a evaluar a los procesos de acuerdo a cada criterio, para observar que la importancia del proceso dentro de la empresa y determinar qué proceso necesita una mejora.

Para evaluar a cada proceso se utilizan los siguientes valores: Alto 3, Medio 2, Bajo 1; el criterio para la asignación del valor se basa en la observación que realiza el disertante sobre la realidad del proceso.

Tabla 5.
Evaluación de los criterios total

Procesos:	Criterios					Total
	A	B	C	D	E	
Gestión Estratégica	3	2	3	2	2	12
Control y Supervisión de actividades	1	1	3	1	2	8
Investigación de mercado	3	2	2	1	3	11
Proyección de ventas	2	3	3	2	3	13
Distribución	3	2	3	2	2	12
Merchandising	3	1	3	3	2	12
Servicio de Postventa	3	2	3	3	3	14
Transporte	2	2	3	3	2	12
Gestión de Talento humano	2	2	1	1	2	8
Contable	3	3	3	1	3	13
Producción	3	3	3	3	3	15
Verificación de la calidad	1	2	2	3	3	11
Adquisiciones	3	3	3	2	3	14
Investigación y desarrollo de productos	1	2	2	3	2	10

Fuente: Levantamiento de procesos

Los valores obtenidos de la evaluación por criterios en la tabla 19 se muestran en porcentaje parcial y acumulado. Una vez realizada este cálculo se procede a alistar los procesos en orden de prioridad, a los que se aplicará el siguiente criterio: los porcentajes de 80% hasta 100% corresponden a procesos aceptables, los que tienen porcentajes iguales o menores a 79%, son críticos y necesitan ser mejorados.

Tabla 6.
Procesos que deben ser mejorados

Procesos:	Total Criterio	Porcentaje
Control y Supervisión de actividades	8	53,33%
Gestión de Talento humano	8	53,33%
Investigación y desarrollo de productos	10	66,67%
Investigación de mercado	11	73,33%
Verificación de la calidad	11	73,33%
Gestión Estratégica	12	80,00%
Distribución	12	80,00%
Merchandising	12	80,00%
Transporte	12	80,00%
Proyección de ventas	13	86,67%
Contable	13	86,67%
Servicio de Postventa	14	93,33%
Adquisiciones	14	93,33%
Producción	15	100,00%

Fuente: Tabla 5

Los procesos que tienen un porcentaje menor al 79% y que deben ser mejorados son:

Control y Supervisión de actividades, Gestión de Talento humano, Investigación y desarrollo de productos, Investigación de mercado y Verificación de la calidad.

3.3. ANÁLISIS CAUSA-EFECTO.

El diagrama de causa y efecto o también conocido como espina de pescado, fue creado por Kaoru Ishikawa (1943), para mostrar las relaciones entre las causas del error y efecto del error. (Lock & Smith, 1992)

Según Dale H. Besterfield (2009) con los diagramas causa y efecto se investigan los efectos “malos” y se emprenden acciones para corregir las causas, o los efectos

“buenos” y se aprende cuáles causas son las responsables. (Besterfield, 2009, pág. 81)

Para realizar el análisis se utiliza la estratificación en base de las 5M's, de control de calidad, que son: Mano de obra (personal), Medio Ambiente (infraestructura), Método (control del proceso, documentación), Maquinaria (equipo) y Materiales. Para el análisis no se usaron todas las M's en todos los procesos, sino que se acoplaron de acuerdo a la necesidad del proceso.

- **Personal:** Se toma en cuenta a toda mano de obra que participa en el proceso, su experiencia y conocimientos.
- **Método:** Es la manera en cómo se realiza el proceso, si cumple con los requisitos de la norma.
- **Equipo:** Verificar si el uso que se da al equipo es adecuado.
- **Infraestructura:** Es el medio en el cual se realiza el trabajo, la infraestructura influye en la productividad, si es adecuada la productividad será mejor.
- **Control del proceso:** Es el desempeño del líder del proceso, sus resultados y la forma en como mantiene la documentación
- **Documentación:** Es toda el registro necesario para realizar el proceso.

Tabla 7.
Procesos y M's de control

Procesos	M
Control y supervisión de actividades	Personal, infraestructura control, documentación
Gestión de Talento Humano	Personal, método, control, Infraestructura
Investigación y Desarrollo de productos	Personal, equipo, control, documentación
Investigación de Mercado	Personal, método, control, documentación
Verificación de Calidad	Personal, equipo, control, método

Fuente: (julianangaritamontoya.blogspot.com, 2011)

Ilustración 6. Diagrama Causa-Efecto Control y Supervisión de actividades

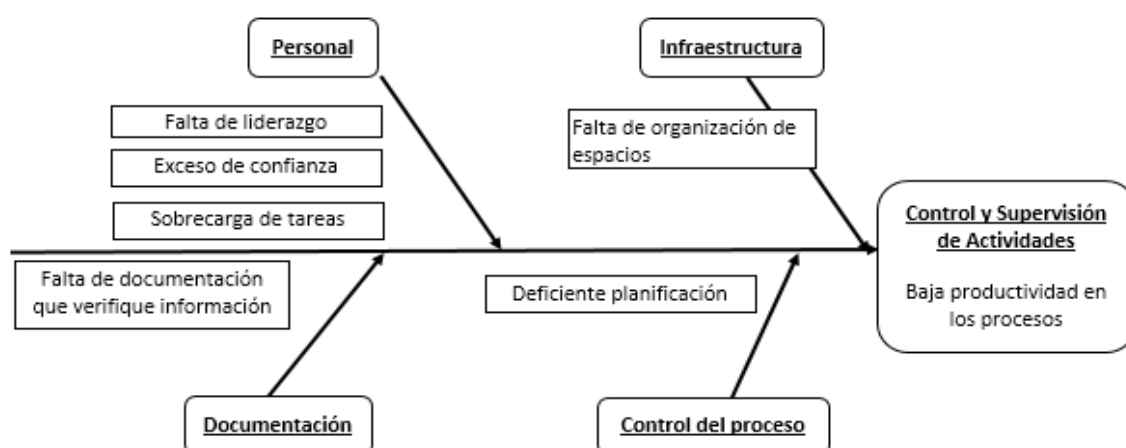


Ilustración 6. Diagrama Causa-Efecto Control y Supervisión de actividades

Fuente: Entrevista a responsable de proceso

La baja productividad en el proceso de Supervisión y Control de actividades se debe a que el personal adolece de falta de liderazgo, exceso de confianza y sobrecarga de tareas, en la infraestructura existe falta de organización de espacios, falta de documentación y deficiente planificación.

Ilustración 7. Diagrama Causa-Efecto Gestión de Talento Humano

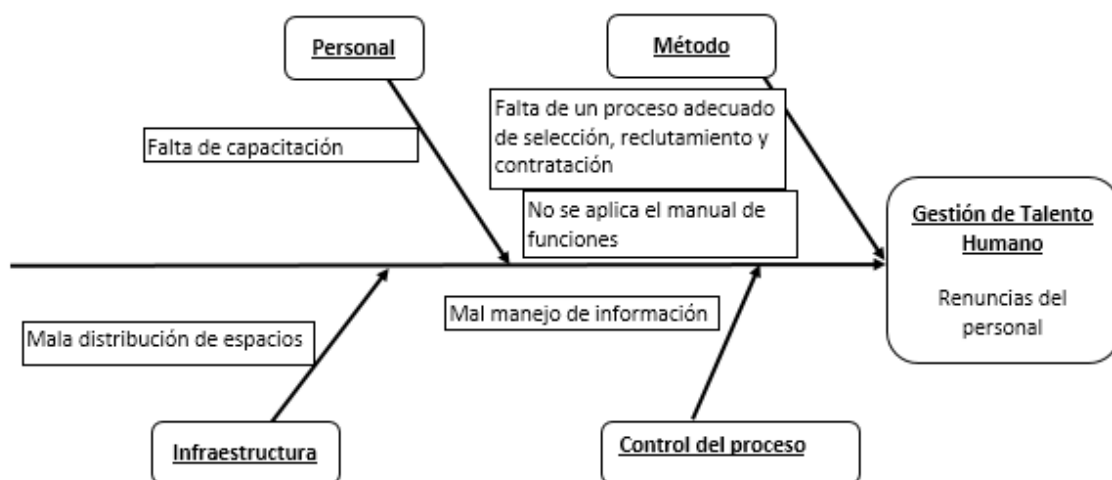


Ilustración 7. Diagrama Causa-Efecto Gestión de Talento Humano

Fuente: Entrevista a responsable de proceso

El problema de renuncias del personal se debe a la falta de capacitación, el Responsable de Gestión de Talento Humano no tiene un proceso adecuado de selección, reclutamiento y contratación, no aplica el manual de funciones, en la infraestructura hay una mala distribución de espacios y la información no es controlada.

Ilustración 8. Diagrama Causa-Efecto Investigación de Desarrollo de productos

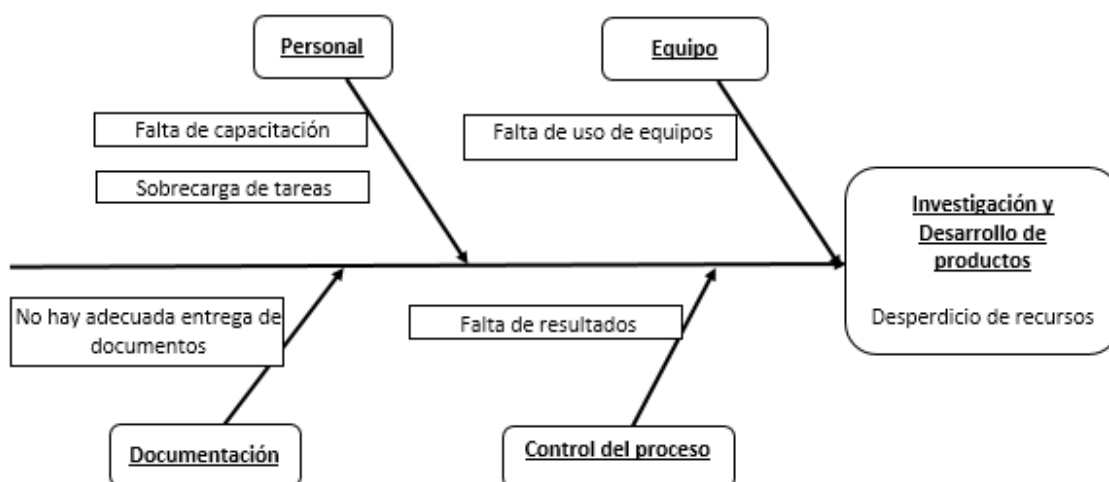


Ilustración 8. Diagrama Causa-Efecto Investigación y Desarrollo de productos

Fuente: Entrevista a responsable de proceso

El problema del Proceso de Investigación y Desarrollo de productos, es el desperdicio de recursos debido a que el personal no tiene capacitación para realizar las actividades, existe sobrecarga de tareas, no se usan los formatos digitales, los documentos no son controlados y no se evidencian los resultados.

Ilustración 9. Diagrama Causa-Efecto Investigación de Mercado

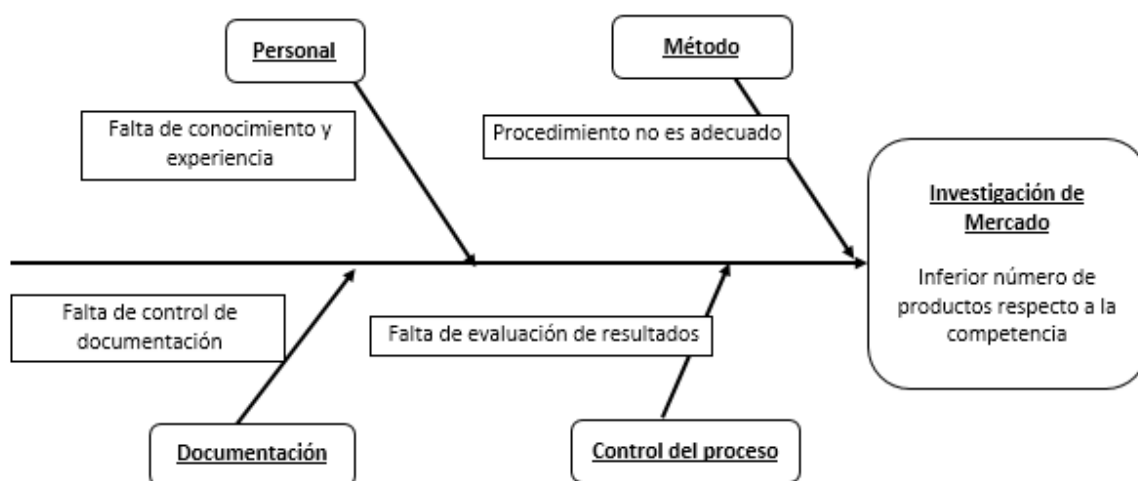


Ilustración 9. Diagrama Causa-Efecto Investigación de Mercado

Fuente: Entrevista a responsable de proceso

El proceso de Investigación de Mercado, el principal problema es el inferior número de productos respecto a la competencia, debido a que el personal no tiene conocimiento y experiencia, el procedimiento no es adecuado, no se controla la documentación y no se evalúan los resultados.

Ilustración 10. Diagrama Causa-Efecto Verificación de la Calidad

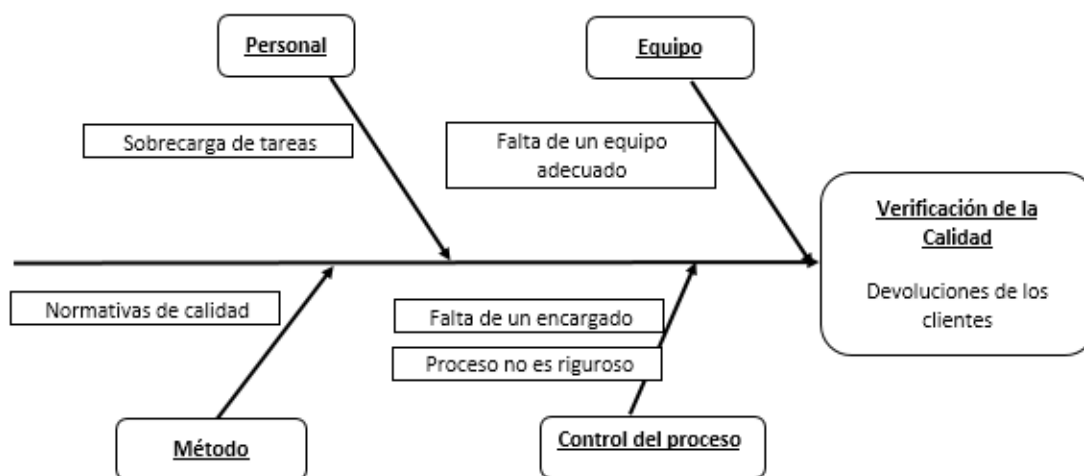


Ilustración 10. Diagrama Causa-Efecto Verificación de la Calidad

Fuente: Entrevista a responsable de proceso

En el proceso de Verificación de la Calidad el problema son las devoluciones de los clientes porque el personal tiene sobrecarga de tareas, el equipo no es adecuado, las normativas de calidad no se aplican y no existe un encargado que controle el proceso.

El análisis realizado a los procesos críticos empleando el diagrama Causa – Efecto orienta a la propuesta de mejora que pretende eliminar o minimizar los problemas de cada uno de los procesos estudiados.

Basado en este análisis el disertante realizará la propuesta de mejora.

4. PROPUESTA DE MEJORA

4.1. PROPUESTA DE MEJORAMIENTO

Una vez realizado el análisis Causa – Efecto, de cada proceso considerado crítico, se analiza y propone oportunidades de mejora para cada una de las subcausas.

A continuación, se presentan dos tablas para cada proceso crítico. En la primera se describen las oportunidades de mejora que en algunos casos pueden ser comunes para más de un proceso. Las propuestas se caracterizan por ser de fácil implementación y de un costo asequible para la empresa.

En la segunda tabla se muestran las actividades descritas en el ciclo PHVA, de la caracterización, relacionadas con las 5W's o técnica del interrogatorio; el análisis relaciona el Propósito (What), Lugar (Where), Sucesión (When), Persona (Who) y Medio (How) con las oportunidades de mejora propuestas para cada proceso con el fin de tener un criterio objetivo al momento de plantear la propuesta de mejora. (López Peralta, 2014)

Tabla 8.
Oportunidad de mejora proceso Control y Supervisión de Actividades

Proceso:	Control y Supervisión de actividades	
Efecto	M's	Oportunidad de mejora
Baja productividad en los procesos	Personal	
	Falta de liderazgo	Mantener contacto permanente con los responsables de toma de decisiones
	Exceso de confianza	Implementar TICs que ayuden a controlar al personal
	Sobrecarga de tareas	Comunicar y respetar el manual de funciones
	Infraestructura	
	Falta de organización de espacios	Gerencia debe analizar las zonas de trabajo que necesitan ser mejoradas
	Control del proceso	
	Deficiente planificación	Reunión de los jefes de área para planificar las actividades y poner un fecha límite
	Documentación	
	Falta de documentación que verifique información	Crear registros y archivo que permitan verificar y evaluar la información

Fuente: Diagrama Causa – Efecto

Tabla 9.
Técnica del interrogatorio proceso Control y Supervisión de actividades

Proceso	Control y Supervisión de actividades					
Actividad	Propósito	Lugar	Sucesión	Persona	Medio	Observación
Planificar las actividades diarias				x		Se mantiene
Indicar las actividades a realizarse				x		Se mantiene
Verificar la información otorgada por los jefes de área	x					Implementar un checklist
Analizar la información de los resultados para toma de decisiones		X				Mantener reuniones personales para tener un mejor resultado

Fuente: Diagrama Causa – Efecto

El propósito del proceso de Control y supervisión de actividades es verificar la información otorgada por los jefes de área, para esto se debe de implementar un checklist, el lugar donde se debe analizar la información es en la planta Principal en un día específico de la semana, la información debe estar en un archivo digital; el responsable de planificar e indicar las actividades a realizarse es el Gerente.

Tabla 10.
Oportunidad de mejora proceso Gestión de Talento Humano

Proceso:	Gestión de Talento Humano	
Efecto	M's	Oportunidad de mejora
	Personal	
Renuncias de personal	Falta de capacitación	Designar un responsable de capacitación que emplee la documentación para cada proceso para este fin
	Método	
	Falta de un proceso adecuado de selección, reclutamiento y contratación	Diseñar un proceso que se ajuste a las necesidades de la empresa
	No se aplica el manual de funciones	Socializar el manual y empoderar a cada persona de su cargo y funciones
	Infraestructura	
	Mala distribución de espacios	Gerencia debe analizar las zonas de trabajo que necesitan ser mejoradas
	Control del proceso	
	Mal manejo de la información de postulantes	Crear una base de datos de postulantes a cargos

Fuente: Diagrama Causa – Efecto

Tabla 11.
Técnica del interrogatorio proceso Gestión de Talento Humano

Proceso	Gestión de Talento Humano					
Actividad	Propósito	Lugar	Sucesión	Persona	Medio	Observación
Verificar vacantes, seleccionar y contratar a personal				x		Mantener las hojas de vida de los postulantes en un archivo. Entrevistas deben ser realizadas por la Responsable de Gestión de Talento Humano. y jefa de producción.
Elaboración de rol de pagos				x		Se mantiene
Verificar que el personal use el equipo adecuado				x		Se mantiene

Fuente: Diagrama Causa – Efecto

En el proceso de Gestión de Talento Humano, en la actividad de verificar vacantes, seleccionar y contratar a personal, se debe disponer de información de los postulantes en un archivo digital, las entrevistas deben ser hechas por la jefa de producción y la Responsable de Gestión de Talento Humano. Las actividades de elaboración de rol de pagos y verificar que el personal use el equipo adecuado, deben ser realizadas por la Responsable de Gestión de Talento Humano.

Tabla 12.
Oportunidad de mejora proceso Investigación y Desarrollo de productos

Proceso:	Investigación y Desarrollo de productos	
Efecto	M's	Oportunidad de mejora
Desperdicio de recursos	Personal	
	Falta de capacitación	Designar un responsable de capacitación que emplee la documentación para cada proceso para este fin
	Sobrecarga de tareas	Asignación de cargas de trabajo de manera técnica- Balanceo de líneas
	Documentación	
	No hay adecuada entrega de documentos	Reunión fija de Gerente, Gerente Comercial y encargada de I&D para comunicar las metas y resultados
	Equipo	
	Falta de uso de equipo	Crear base de datos para fórmulas
	Control del proceso	
	Falta de resultados	Evaluar periódicamente el uso de recursos destinados a I&D y los resultados obtenidos, poniendo fechas límite

Fuente: Diagrama Causa – Efecto

Tabla 13.
Técnica del interrogatorio Investigación y Desarrollo de productos

Proceso	Investigación y Desarrollo de productos					
Actividad	Propósito	Lugar	Sucesión	Persona	Medio	Observación
Planificar posibles productos que la empresa pueda desarrollar			x			Planificación debe tomar en cuenta al proceso de investigación de mercado
Asignar los instrumentos necesarios para la realización de los nuevos productos					X	Se mantiene
Realizar pruebas para verificar si los productos son adecuados				X		Determinar un plazo fijo para la entrega de resultados
Analizar que producto es más factible lanzar al mercado				x		Se mantiene

Fuente: Diagrama Causa – Efecto

En el proceso de Investigación y Desarrollo de productos al momento de planificar los posibles productos que la empresa pueda desarrollar, se debe de tomar en cuenta los resultados del proceso de investigación de mercado así como la opinión del Gerente de Comercialización; el medio de asignar los instrumentos necesarios para la realización de los nuevos productos se mantiene, el cargo jefe de Investigación y desarrollo debe constar en el organigrama y es el responsable de realizar pruebas para verificar si los productos son adecuados, debe cumplir con el plazo y recursos que indique el Gerente General; el encargado de analizar la factibilidad de productos es el Gerente General y el Gerente Comercial.

Tabla 14.
Oportunidad de mejora del proceso de Investigación de Mercado

Proceso:	Investigación de Mercado	
Efecto	M's	Oportunidad de mejora
	Personal	
Inferior número de productos respecto a la competencia	Falta de conocimiento y experiencia	Designar un responsable de capacitación que emplee la documentación para cada proceso para este fin
	Documentación	
	Falta de control de documentación	Crear un archivo para mantener la información segura
	Método	
	Procedimiento no es adecuado	Encargar al mercaderista la realización de Benchmarking
	Control del proceso	
	Falta de evaluación de resultados	Evaluar periódicamente el uso de recursos destinados y los resultados obtenidos, poniendo fechas límite

Fuente: Diagrama Causa – Efecto

Tabla 15.
Técnica del interrogatorio Investigación de Mercado

Proceso	Investigación de Mercado					
Actividad	Propósito	Lugar	Sucesión	Persona	Medio	Observación
Planificar investigación de productos	X					Se mantiene
Asignar tareas al asistente de comercialización y mercaderista				X		Capacitar al personal sobre cómo hacer un investigación de mercado
Analizar el informe del mercaderista sobre los posibles productos					X	Crear archivo para mantener información segura

Fuente: Diagrama Causa – Efecto

El propósito del proceso de Investigación de mercado es planificar la investigación de productos, el Gerente Comercial, debe capacitar al mercaderista sobre la

realización de técnicas de investigación y de Benchmarking para la obtención de resultados y el resultado de la investigación debe estar en un archivo digital.

Tabla 16.
Oportunidad de mejora proceso Verificación de la Calidad

Proceso:	Verificación de la Calidad	
Efecto	Personal	Oportunidad de mejora
Devoluciones de los clientes	Sobrecarga de tareas	Asignación de cargas de trabajo de manera técnica- Balanceo de líneas
	Método	
	Falta de uso de Normativas de Calidad	Encargar a una persona la verificación de los requisitos del producto
	Equipo	
	Falta de un equipo adecuado	Adecuación del laboratorio
	Control del proceso	
	Falta de un encargado	Colocar en el organigrama el cargo respectivo
	Proceso no es riguroso	Aplicación de la normativa vigente

Fuente: Diagrama Causa – Efecto

Tabla 17.
Técnica del Interrogatorio Verificación de la Calidad

Proceso	Verificación de la calidad					
Actividad	Propósito	Lugar	Sucesión	Persona	Medio	Observación
Planificar el número de productos a los que se realizarán pruebas	X					Se mantiene
Asignar los instrumentos necesarios para las pruebas		x				Mejorar el laboratorio
Realizar las pruebas a los productos				x		Capacitar al personal sobre como realizar las pruebas
Evaluar los registros		x				Mantener en un archivo

Fuente: Diagrama Causa – Efecto

En el Proceso de Verificación de la calidad, la responsable del cargo es la jefa de Control de Calidad debe constar en el organigrama, es la encargada de la actividad de la planificación de los productos a los que se les va a realizar pruebas, el lugar donde se asignan los instrumentos necesarios para las pruebas debe ser un laboratorio que tenga todo el equipo adecuado, para realizar las pruebas se debe de hacer un Balanceo de Líneas que proporcione información sobre el tiempo que debe tomar para realizar las pruebas, los resultados de la actividad de evaluar los registros deben ser guardados en un archivo digital.

4.2. MODELAMIENTO PROPUESTO

Una vez realizado el análisis de oportunidades de mejora y de la técnica del interrogatorio, con la información otorgada se procede a modelar la propuesta de mejora de los procesos.


	INDUSAYE	Página
		1 de 1
	Nombre del proceso: Control y Supervisión de actividades	Código: E-G-002

Ilustración 11: Proceso mejorado de Control y Supervisión de actividades

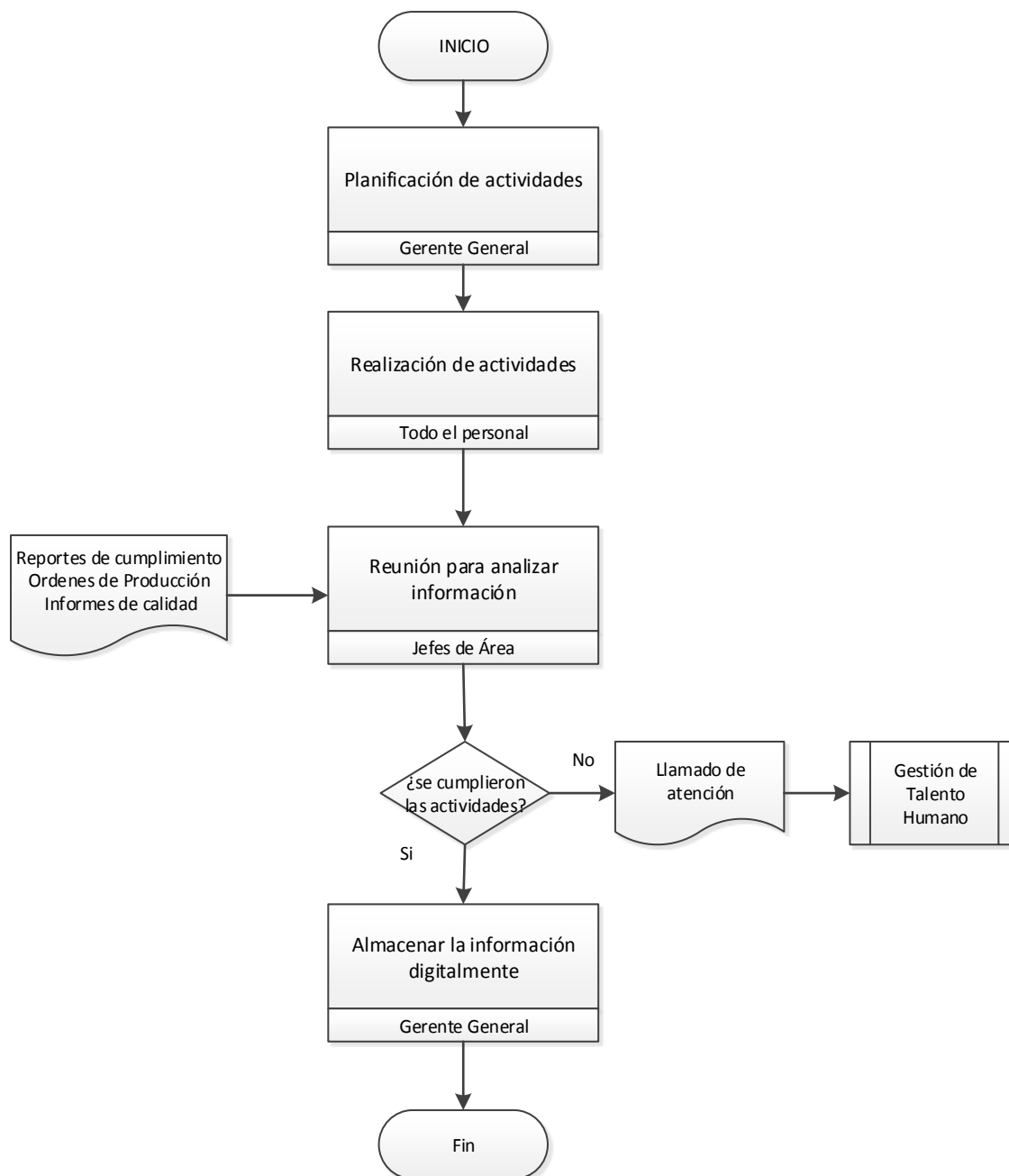


Ilustración 11. Proceso mejorado de Control y Supervisión de actividades

Fuente: Tabla 9

Tabla 18.
Proceso actual y mejorado Control y Supervisión de actividades

Proceso: Control y Supervisión de Actividades	
Actividades	
Actual	Propuesto
Planificación de actividades	Planificación de actividades
Responsable	
Jefes de Área	Gerente General
Realización de actividades	Realización de actividades
Responsable	
Todo el personal	Todo el personal
Revisión de información	Reunión para analizar la información
Responsable	
Jefes de Área	Jefes de Área
	Almacenar la información
Responsable	
	Gerente General

Fuente: Anexo 2

En este proceso se incrementa la actividad de reunión con los jefes de área, debiendo ser en un día fijo de la semana para analizar los resultados de la gestión de cada proceso, esto ayudará a toma de decisiones consensuadas en base a una información actualizada y. Además los resultados obtenidos de la reunión con los jefes de área, deben constar en un archivo digital.

	INDUSAYE	Página 1 de 1
	Nombre del proceso: Gestión de Talento humano	Código: A-TH-004

Ilustración 12: Proceso mejorado de Gestión de Talento Humano

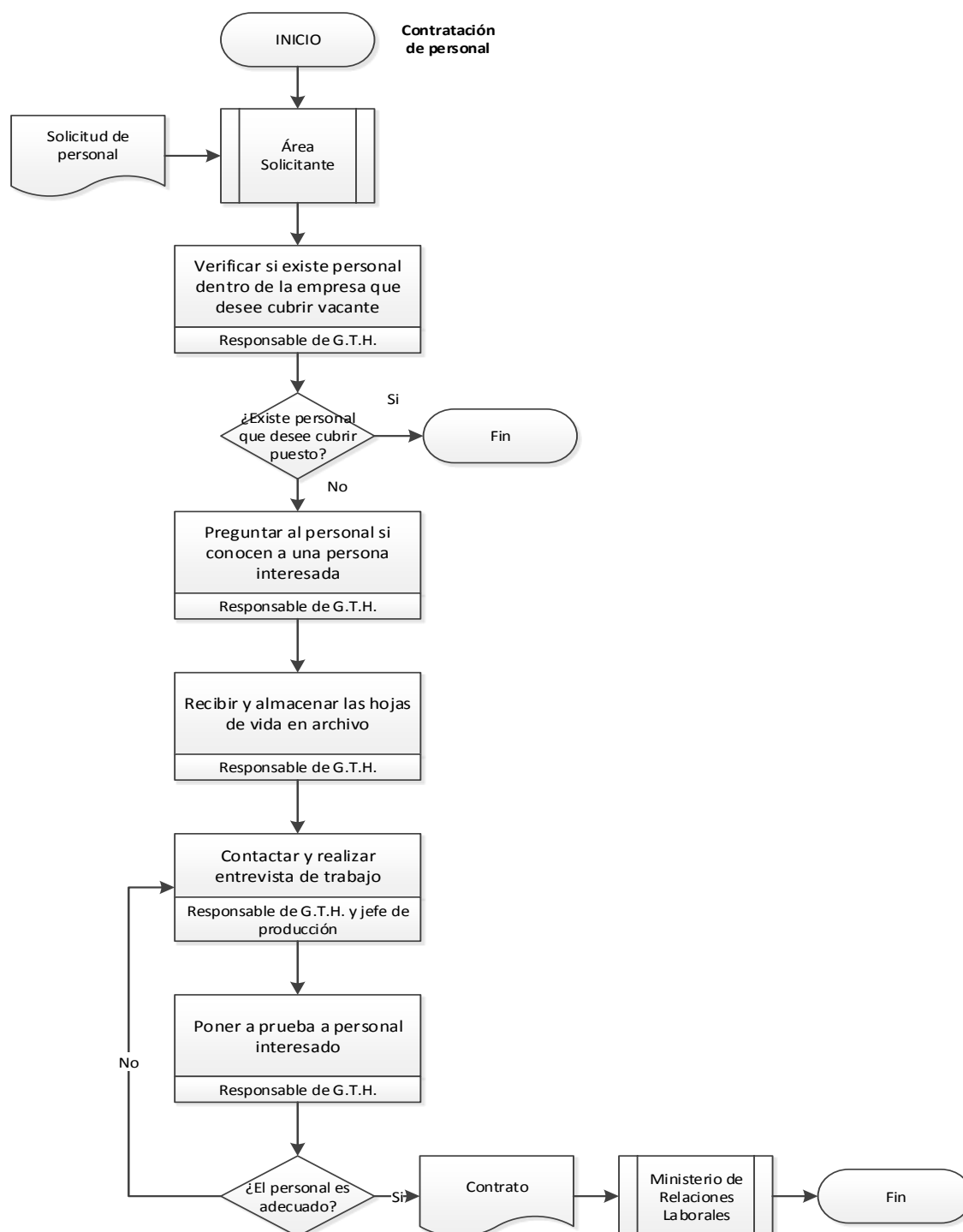


Ilustración 12. Proceso mejorado de Gestión de Talento Humano

Fuente: Tabla 11

Tabla 19.
Proceso actual y mejorado Gestión de Talento Humano

Proceso: Gestión de Talento Humano	
Actividades	
Actual	Propuesto
Recepción de Solicitud de personal	Recepción de Solicitud de personal
Verificar si existe personal dentro de la empresa que desee cubrir vacante	Verificar si existe personal dentro de la empresa que desee cubrir vacante
Responsable	
Responsable de Gestión de Talento Humano.	Responsable de Gestión de Talento Humano.
Preguntar a personal si conoce a una persona interesada	Preguntar a personal si conoce a una persona interesada
Responsable	
Responsable de Gestión de Talento Humano.	Responsable de Gestión de Talento Humano.
Poner a prueba	Recibir y almacenar hojas de vida
Responsable	
Responsable de Gestión de Talento Humano.	Responsable de Gestión de Talento Humano.
Si el personal no es adecuado volver a preguntar a personal si conoce a una persona interesada	Contactar y realizar entrevista de trabajo
Responsable	
	Responsable de Gestión de Talento Humano. y Jefe de Producción
	Poner a prueba
Responsable	
	Responsable de Gestión de Talento Humano. y Jefe de Producción
	Si el personal no es adecuado revisar hojas de vida contactar y realizar entrevista de trabajo

Fuente: Anexo 2

En el área de Gestión de Talento Humano existen tres procesos: Seguridad industrial, elaboración de rol de pagos y selección y contratación de personal, según el análisis realizado, el proceso crítico es selección y contratación de personal, por lo cual el mejoramiento solo se hizo en este proceso.

Se propone que la información de las hojas de vida de los postulantes se guarde en archivos para futuros usos, además de que las entrevistas laborales sean hechas por la Responsable de Talento Humano y el jefe de producción, para que así la primera se encargue de preguntar referencias personales y la segunda pregunte sobre la experiencia; una vez seleccionado el personal adecuado se procede a contratarlo.


	INDUSAYE	Página 1 de 1
	Nombre del proceso: Investigación y Desarrollo	Código: E-I&D-002

Ilustración 13: Proceso mejorado de Investigación y Desarrollo



Ilustración 13. Proceso mejorado de Investigación y Desarrollo

Fuente: Tabla 12

Tabla 20.
Proceso actual y mejorado Investigación y desarrollo

Proceso: Investigación y Desarrollo	
Actividades	
Actual	Propuesta
Análisis del reporte del mercaderista y proyección de ventas	Análisis de la Investigación de Mercado
Responsable	
Gerente General	Gerente General y Gerente Comercial
Planificar los productos a realizar	Planificar los productos a realizar
Responsable	
Gerente Comercial	Gerente General y Gerente Comercial
Asignación de Recursos	Asignación de Recursos
Responsable	
Gerente Comercial	Gerente General
Autorización de producción	Realización de producto y pruebas de calidad
Responsable	
Gerente Comercial	Jefe de Investigación y Desarrollo
Si el producto es rentable, determinar los canales de distribución	Almacenamiento digital de información
Responsable	
Gerente Comercial	Jefe de Investigación y Desarrollo
Si no lo es, regresa a análisis de información	Resultados se envían a Merchandising

Fuente: Anexo 2

El proceso de Investigación y Desarrollo, la principal fuente de información debe ser la Investigación de Mercado y el análisis de esta debe ser hecho por el Gerente General y el Gerente Comercial, se elimina la autorización de producción ya que se la debe dar al momento de planificar los productos a realizar; la realización del producto y de pruebas debe ser hecha por la jefa de Investigación y Desarrollo, los insumos que se usaran para realizar el producto y los resultados obtenidos deben ser almacenados en un archivo digital y enviar al proceso de merchandising.


	INDUSAYE	Página 1 de 1
	Nombre del proceso: Investigación de mercado	Código: M-CO-001

Ilustración 14: Proceso mejorado de Investigación de mercado

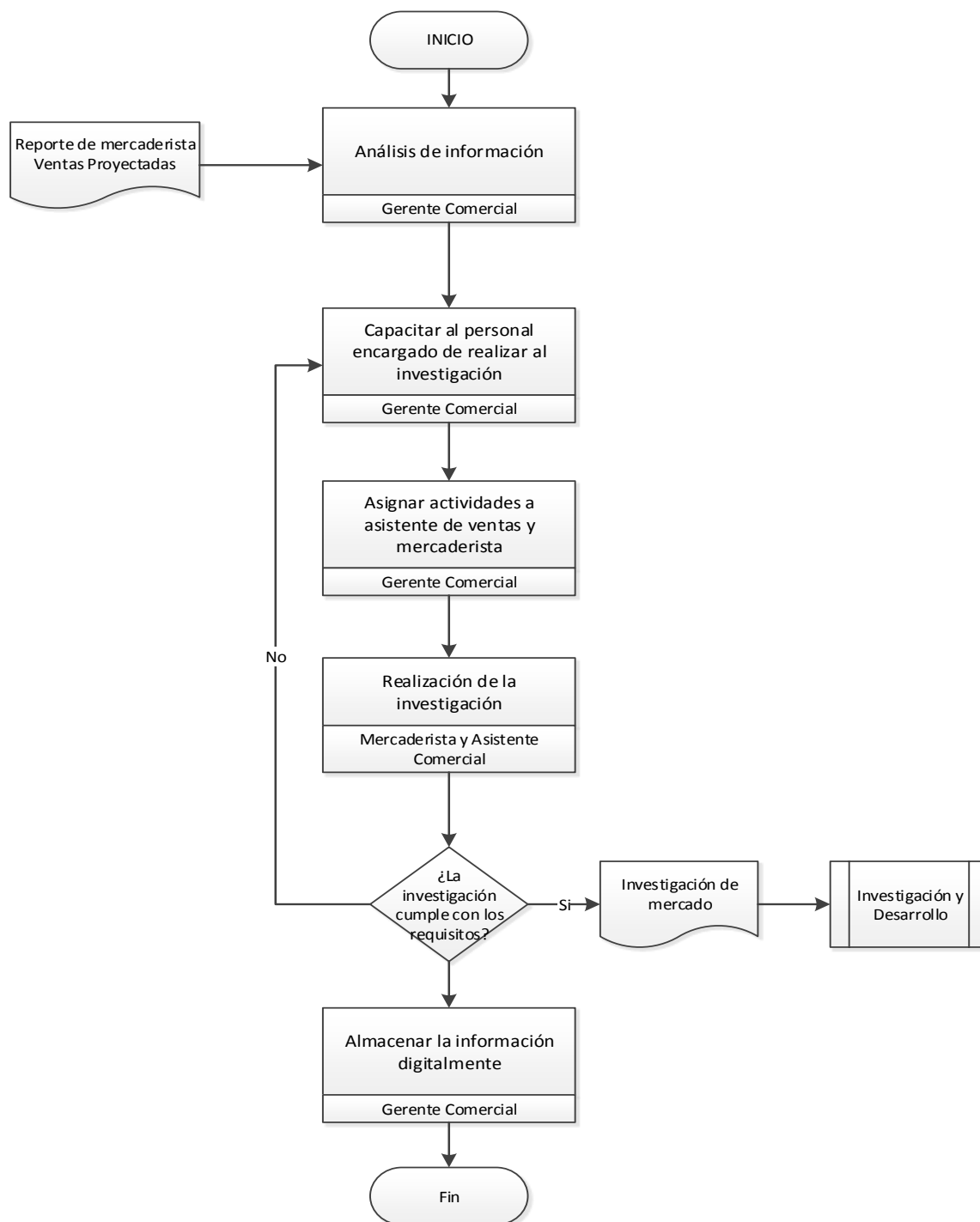


Ilustración 14. Proceso mejorado de Investigación de mercado

Fuente: Tabla 15

Tabla 21.
Proceso actual y mejorado Investigación de mercado

Proceso: Investigación de mercado	
Actividades	
Actual	Propuesta
Análisis de reporte de mercaderista y ventas proyectadas	Análisis de reporte de mercaderista y ventas proyectadas
Asignar actividades al asistente de ventas y mercaderista	Capacitar al personal encargado de realizar la investigación de mercado
Responsable	
Gerente comercial	Gerente Comercial
Realización de investigación	Asignar actividades al asistente de ventas y mercaderista
Responsable	
Mercaderista y Asistente de Ventas	Gerente comercial
La investigación se envía a Gestión Estratégica	Realización de investigación
Si la investigación es adecuada se analizan los potenciales productos	La investigación es adecuada se dirige a Investigación y Desarrollo
Si los productos se los puede realizar orden de producción a producción	La investigación es almacenada digitalmente
	y si no lo es vuelve a capacitar al personal

Fuente: Anexo 2

En el proceso de Investigación de Mercado, se debe capacitar al personal sobre cómo hacer la investigación y sobre los resultados que se quieren obtener, esta capacitación debe ser hecha por el Gerente Comercial; una vez terminada la investigación debe ir directo al proceso de Investigación y Desarrollo y ser almacenada física y digitalmente.


	INDUSAYE	Página 1 de 1
	Nombre del proceso: Verificación de la calidad	Código: E-CA-002

Ilustración 15: Proceso mejorado Verificación de la calidad

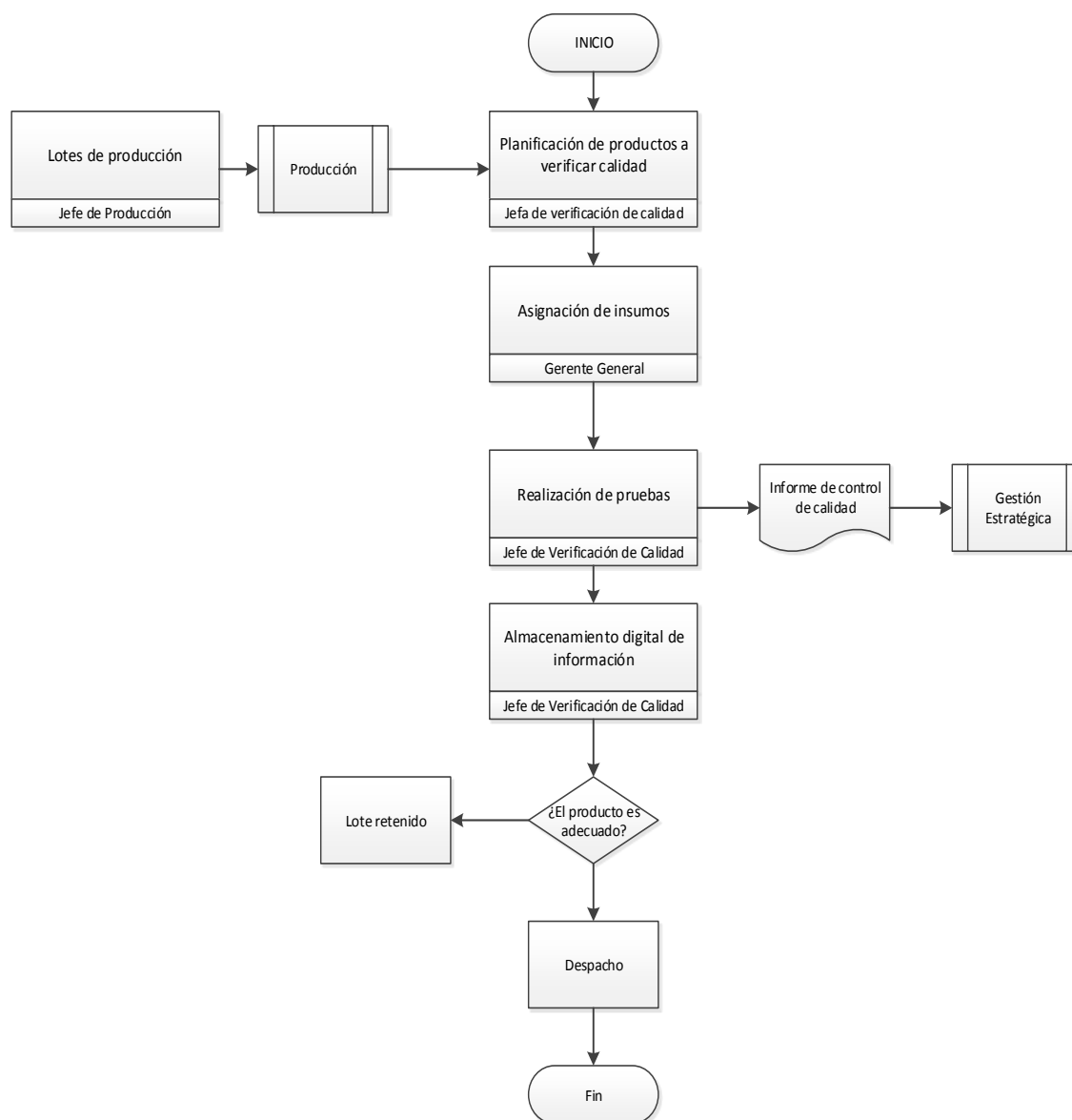


Ilustración 15. Proceso mejorado Verificación de la calidad
Fuente: Tabla 17

Tabla 22.
Proceso actual y mejorado Verificación de la Calidad

Proceso: Verificación de la Calidad	
Actividades	
Actual	Propuesto
Planificación de productos a realizar las pruebas	Planificación de productos a realizar las pruebas
Responsable	
Gerente General	Jefe de verificación de calidad
Asignación de recursos	Asignación de recursos
Responsable	
Jefe de Producción	Gerente General
Realización de pruebas	Realización de pruebas
Responsable	
Jefe de Producción	Jefe de verificación de calidad
Informe se dirige a Gestión Estratégica	Informe se dirige a Gestión Estratégica
Lote se retiene o despacha	Almacenamiento digital de pruebas
	Lote se retiene o despacha

Fuente: Anexo 2

En el proceso de Verificación de la calidad, la planificación así como la mayor parte del trabajo debe ser hecha por la jefa de verificación de calidad y el trabajo lo debe realizar en un laboratorio adecuado para este fin; la información otorgada de esta verificación debe estar guardada en un archivo digital.

4.3 Plan de Implementación

Una vez realizado el análisis de oportunidades de mejora y aplicada la técnica del técnica del interrogatorio, se desarrolla el Plan de Implementación agrupando las oportunidades de mejora por proyectos; esta agrupación toma en consideración todas las áreas de la empresa.

Tabla 23.
Proyecto de Balanceo de Líneas

N	Proyecto	Balanceo de Líneas		Calendario			
	Actividad	Responsable	Recursos	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4
1	Determinar las áreas en orden de prioridad para estudio de Balanceo de Líneas		* Por determinar				
1.1	Buscar consultores	Gerente Comercial					
1.2	Recibir proformas	Gerente Comercial					
1.3	Aprobación de proforma	Gerente General					
1.4	Implementación de Balanceo de Líneas	Jefe de Producción					
1.5	Evaluación de resultados	Gerente General					

Fuente: Tabla 12

El propósito de este proyecto es, determinar los tiempos para tener un control sobre la producción y así aprovechar recursos.

Tabla 24.
Proyecto de mejoramiento de laboratorio

N	Proceso	Verificación de la Calidad		Calendario			
	Actividad	Responsable	Recursos	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4
1	Proyecto de mejoramiento de laboratorio		* Por determinar				
1.1	Determinar las necesidades en equipo herramienta y materiales	Gerente General y Jefa de Producción					
1.2	Obtener proformas	Gerente General					
1.3	Presentar el proyecto valorado	Gerente General					
1.4	Aprobación de proyecto	Gerente General					
1.5	Evaluación de resultados	Gerente General y Jefa de Producción					

Fuente: Tabla 16

Dentro del proceso de Verificación de la Calidad se encuentra el proyecto de mejoramiento del laboratorio con el objetivo de que los productos cumplan con los requisitos.

Tabla 25.
Proyecto de Implementación de TICs

N	Proceso	Control y Supervisión de Actividades		Calendario				
	Actividad	Responsable	Recursos	Día 1	Día 2	Día 3	Día 4	Día 5
1	Implementar TICs que ayuden a controlar Información	Gerente General	* Por determinar					
1.1	Revisión física de qué tipo de TICs necesitan	Gerente General						
1.2	Pedir proformas para TICs	Gerente General						
1.3	Autorización de compra	Gerente General						

Fuente: Tabla 8

La finalidad del proyecto dentro del proceso de Control y Supervisión de Actividades es tener la información al alcance de todos, en especial del gerente para que se inspeccione la realización de actividades diarias.

Tabla 26.
Proyecto Redistribución de Planta

N	Proyecto	Redistribución de planta		Calendario			
	Actividad	Responsable	Recursos	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4
1	Analizar las zonas de trabajo que deben ser mejoradas	Gerente General	* Por determinar				
1.2	Contactar a arquitectos especialista	Gerente General					
1.3	Recibir proformas	Gerente General					
1.4	Autorización	Gerente General					
1.5	Evolución de resultados	Gerente General y jefe de producción					

Fuente: Tabla 10

Lo que se busca con este proyecto es que la fábrica se convierta en un lugar que brinde seguridad a los colaboradores.

En el capítulo cuatro, se realizó el análisis de las oportunidades de mejora aplicando la técnica del interrogatorio, con los resultados de los análisis se diagraman o modelan los procesos mejorados y finalmente se propone el plan de implementación.

5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. CONCLUSIONES

- Indusaye es una empresa privada que produce y comercializa productos químicos, está dividida en 4 líneas de negocio: Producción Encargada, Limpiadores y Solventes Industriales, Consumo Masivo de Limpiadores para Construcción y Limpieza del Hogar; el principal ingreso se obtiene de la Línea de Producción Encargada con un aproximado de \$400.000 anuales.
- El Mapa de Procesos está compuesto de quince procesos, siendo siete misionales (M-CO-001 Investigación de mercado, M-CO-002 Proyección de ventas, M-CO-003 Distribución, M-CO-004 Merchandising, M-CO-005 Servicio de Postventa, M-CO-006 Transporte), cuatro estratégicos (E-G-001 Gestión Estratégica, E-G-002 Control y Supervisión de actividades, E-I&D-002 Investigación y Desarrollo, E-CA-002 Verificación de la calidad) y cuatro de apoyo (A-TH-004 Gestión de Talento Humano, A-AD-002 Adquisiciones, A-CC-005 Contabilidad, A-MA-002 Mantenimiento).
- De los cinco procesos a mejorarse, tres pertenecen a los procesos Estratégicos (Control y Supervisión de Actividades, Verificación de la Calidad e Investigación y Desarrollo), uno a los procesos Misionales (Investigación de Mercado) y uno a los procesos de Apoyo (Gestión de Talento Humano), todos estos procesos fueron analizados rigurosamente con la herramienta

Causa – Efecto o Diagrama de Ishikawa para determinar las propuestas de mejora que ayuden a elevar la productividad de la empresa.

- En la propuesta de mejoramiento para los cinco procesos, tienen en común crear archivo o almacenamiento digital, para que la información esté disponible y actualizada para todos los usuarios.

5.2. RECOMENDACIONES

- El organigrama funcional de Indusaye debe incluir los cargos de, Jefe de Investigación y Desarrollo, Jefe de Verificación de la Calidad; además se sugiere eliminar el cargo de Asistente de Gerencia.
- Disponiendo del nuevo organigrama, es necesario que el Área de Gestión de Talento Humano actualice el manual de funciones.
- Indusaye debe mantener un registro de los controles de calidad realizados a los productos fabricados, a más de los resultados de los indicadores de medición y control de los procesos para disponer de información para la toma de decisiones.
- Se recomienda a Indusaye, que en base a su experiencia y conocimientos, realice el análisis de los procesos que no abarcó el presente estudio, para identificar mejoras que no pudieron ser consideradas.

- El plan de implementación propuesto esta ordenado por prioridades; se recomienda establecer recursos a cada uno de los proyectos, ratificar o reemplazar responsables y establecer fechas reales en el cronograma para su ejecución.


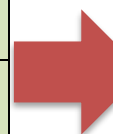
REFERENCIAS

- Besterfield, D. h. (2009). *Control de Calidad*. México: Pearson.
- Clasificación Industrial Internacional Uniforme de todas las actividades económicas*. Nueva York.(2009)
- Cordoba, C. H. (2008). *Gerencia Procesos*. Obtenido de <http://gerenciaprocesos.comunidadcoomeva.com/blog/index.php?/categories/5-5-Characterizacion>
- Garita, J. (2011). *julianangaritamontoya.blogspot.com*. Obtenido de julianangaritamontoya.blogspot.com: <http://julianangaritamontoya.blogspot.com/2011/08/las-6-ms-de-la-calidad.html>
- Idalberto, C. (2006). *Introducción a la Teoría General de la Administración*. México: McGraw-Hill Interamericana.
- Lefcovich, M. (2009). *¿Porqué es necesario aplicar la mejora continua?* El Cid editor Apuntes.
- Lock, D., & Smith, D. (1992). *Cailad Total Estrategias y Técnicas*. Bogotá: Fondo Editorial Legis.
- López, J. (2014). Estudio del trabajo: una nueva visión. (L. -G. Patria, Ed.) doi:9786074389135
- Maldonado, J. (2000). *Gestión de procesos (o gestiòn por procesos)*. B-EUMED.
- Pardo, J. M. (2012). *Conlfuguración y usos de un mapa de procesos*. AENOR-Asoiación Española de Normalización y Certificación.
- Peréz Fernández de Velasco, J. A. (2010). *Gestión por Procesos*. Madrid: Alfaomega Grupo Editor.
- ProEcuador*. (2016). Obtenido de <http://www.proecuador.gob.ec/>
- Salazar, P. A. (2015). Trabajo de Titulación. *Estrategias de Marketing para impulsar la demanda del consumidor final de los productos de la línea hogar de Indusaye*. Quito, Pichincha, Ecuador.
- SRI. (2016). Obtenido de SRI: <http://www.sri.gob.ec/web/guest/31>

ANEXOS


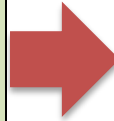
Anexo 1 Caracterización de Procesos

Caracterización del Proceso de Supervisión y Control de Actividades.

Proceso	Código:E-G-002	Supervisión y Control de actividades						
Misión	Controlar a los jefes de área en el cumplimiento de sus actividades							
Entradas		Proveedores		Ciclo PHVA		Clientes		Salidas
Reporte de ruta diaria		Merchandising		Establecer formas de controlar las actividades diarias		Gestión Estratégica		Reporte de cumplimiento
Reporte de productos en tiendas minoristas				Indicar las actividades a realizarse		Producción		Orden de producción
Reporte diario de producción		Producción		Verificar la información otorgada por los jefes de área		Verificación de la calidad		Informe de control de calidad
Ruta de entrega de productos		Transporte		Analizar la información de los resultados para toma de decisiones		Gestión Estratégica		Reporte de cumplimiento
Responsable			Parámetros de control/medición/seguimiento				Documentos:	
Gerente General			Cumplimiento de actividades 100%				Hoja de control de calidad	
Participan			Actividades Realizadas /Actividades Programadas				Manual de funciones	
Jefes de área			Diario				Reglamento de seguridad	
Asistentes							Cronograma	
Operarios								
Transportista								
Procesos de soporte			Recursos				Requisitos a cumplir ISO 9001	
Merchandising			Personal, equipos de cómputo, infraestructura				5.5, 5.6	
Producción								
Transporte								



Fuente: Entrevista a Gerente General

Caracterización del Proceso de Investigación y Desarrollo.

Proceso	Código: E-I&D-002	Investigación y desarrollo de productos de línea hogar							
Misión	Investigar y desarrollar nuevos productos para la línea hogar								
Entradas		Proveedores		Ciclo PHVA		Clientes		Salidas	
Reporte de Mercaderista		Merchandising		Planificar posibles productos que la empresa pueda desarrollar		Gestión Estratégica		Autorización para investigar y producir nuevos productos	
				Asignar los instrumentos necesarios para la realización de los nuevos productos					
Proyección de ventas		Proyección de ventas		Realizar pruebas para verificar si los productos son adecuados					Estrategias para determinar canales de distribución
				Analizar que producto es más factible lanzar al mercado					
Responsable			Parámetros de control/medición/seguimiento				Documentos:		
Jefa de desarrollo de calidad			Productos autorizados para la venta100%				Hoja de producción		
Participan			Productos comercializados en el mercado/Productos con aceptación				Reporte de materias primas usadas		
Gerente General			Semestral				Reporte de control de calidad		
Gerente Comercial							Cronograma		
Mercaderista									
Procesos de soporte			Recursos				Requisitos a cumplir ISO 9001		
Producción			Personal, equipos de cómputo, infraestructura				7.3, 7.5		
Investigación de mercado			materia prima, herramientas						



Fuente: Entrevista a Jefa de Calidad

Caracterización del Proceso de Verificación de la Calidad.

Proceso	Código: E-VC-001								Verificación de la calidad	
Misión	Realizar pruebas a cada lote de productos para verificar que cumplan con requisitos específicos									
Entradas		Proveedores		Ciclo PHVA			Cientes		Salidas	
Lotes de producción		Producción		Planificar el número de productos a los que se realizarán pruebas			Control y supervisión de actividades globales		Lote aprobado o retenido	
				Asignar los instrumentos necesarios para las pruebas						
				Realizar las pruebas a los productos						
				Evaluar los registros					Informe de control para toma de decisiones	
Responsable			Parámetros de control/medición/seguimiento					Documentos:		
Jefa de desarrollo de calidad			Lotes aprobados 100%					Registros de producción		
Participan			Cumplimiento de especificaciones					Informe de materias primas		
Gerente General			Cada lote					Especificaciones de calidad		
Jefe de producción								Informe de verificación		
Procesos de soporte			Recursos					Requisitos a cumplir ISO 9001		
Producción			Personal, equipos de cómputo, infraestructura, herramientas					5.3, 8.2		


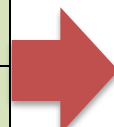
Fuente: Entrevista a Jefa de Calidad

Caracterización del Proceso de Investigación de Mercado.

Proceso	Código: M-CO-001	Investigación de mercado						
Misión	Realizar investigación de mercado para nuevos productos							
Entradas		Proveedores		Ciclo PHVA		Clientes		Salidas
Reporte de mercaderista		Merchandising		Planificar investigación de productos		Investigación y desarrollo		Informe de nuevos productos
Pedido de nuevos productos		Proyección de ventas	Asignar tareas al asistente de comercialización y mercaderista		Gestión Estratégica	Autorización de lanzar productos al mercado		
			Analizar el informe del mercaderista sobre los posibles productos					
Responsable			Parámetros de control/medición/seguimiento				Documentos:	
Gerente Comercial			Realización de investigación de mercado 100%				Histórico de ventas	
Participan			Productos propios/Productos líderes en el mercado				Especificaciones de calidad	
Gerente General			Semestral					
Mercaderista								
Asistente de Comercialización								
Procesos de soporte			Recursos				Requisitos a cumplir ISO 9001	
Investigación y desarrollo			Personal, equipos de cómputo, infraestructura				5.3, 5.4	
Verificación de la calidad			herramientas					



Fuente: Entrevista a Gerente de Comercialización

Caracterización del Proceso de Proyección de Ventas.

Proceso	Código: M-CO-002	Proyección de ventas						
Misión	Proyectar las ventas anuales para cada giro del negocio							
Entradas		Proveedores		Ciclo PHVA		Clientes		Salidas
Informe histórico de ventas		Contabilidad		Analizar que unidad de negocio tiene más oportunidad de crecer		Proyección de ventas		Ventas proyectadas
Estrategias generales de venta		Gestión Estratégica		Planificar las ventas anuales		Merchandising		Estrategias de distribución de cada producto
				Asignar actividades al jefe de comercialización y su asistente				Estrategias de marketing digital
				Verificar el número de ventas cada determinado periodo				
Responsable			Parámetros de control/medición/seguimiento				Documentos:	
Gerente Comercial			Cumplimiento de ventas 90%				Cronograma	
Participan			Ventas reales/ventas proyectadas				Reporte de actividades	
Gerente General			Trimestral					
Contador								
Procesos de soporte			Recursos				Requisitos a cumplir ISO 9001	
Gestión Comercial			Personal, equipos de cómputo, infraestructura				5.4, 5.6	
Investigación de mercado								
Distribución								



Fuente: Entrevista a Gerente de Comercialización

Caracterización del Proceso de Distribución.

Proceso	Código: M-CO-003	Distribución							
Misión	Determinar la mejor forma de distribuir los productos dependiendo de la línea del negocio								
Entradas		Proveedores		Ciclo PHVA		Cientes		Salidas	
Informe de nuevos productos		Investigación y Desarrollo		Planificar la búsqueda de canales y de clientes apropiados para la empresa		Gestión Estratégica		Determinar los canales de distribución de la línea hogar	
				Asignar tareas al jefe de comercialización y al asistente					
Reporte de clientes		Merchandising		Verificar la información otorgada por el jefe de comercialización y el mercaderista					Listado de asignación de clientes para distribución
				Examinar la información otorgada por el Gerente de Comercial y el asistente.					
Responsable			Parámetros de control/medición/seguimiento				Documentos:		
Gerente Comercial			Nuevos clientes 100%				Facturas		
Participan			Clientes que repiten el pedido				Políticas generales		
Gerente General			Anual				Cronograma		
Mercaderista									
Asistente de Comercialización									
Procesos de soporte			Recursos				Requisitos a cumplir ISO 9001		
Investigación de mercado			Personal, equipos de cómputo, infraestructura				5.2, 7.2		
Investigación y Desarrollo			herramientas						
Gestión Comercial									



Fuente: Entrevista a Gerente de Comercialización

Caracterización del Proceso de Producción.

Proceso	Código:M-P-006	Producción							
Misión	Elaborar los productos de acuerdo a los requerimientos								
Entradas		Proveedores		Ciclo PHVA			Clientes		Salidas
Pedido de materiales, mano de obra		Cliente Externo		Planificar los productos que se van a fabricar			Distribución		Despacho
				Asegurar que exista suficiente materia prima, envases y etiquetas; elaborar etiquetado					
				Revisión de fórmulas					
				Verificación de control de calidad					
Responsable			Parámetros de control/medición/seguimiento				Documentos:		
Jefe de producción			Productos elaborados 100%				Control de inventario		
Participan			Productos elaborados/productos planificados				Hoja de producción		
Jefe de comercialización			Cada lote				Materiales utilizados		
Operarios							Unidades producidas		
Procesos de soporte			Recursos				Requisitos a cumplir ISO 9001		
Merchandising			Personal, maquinaria, infraestructura				7.1, 8,3		
Adquisiciones			herramientas, materia prima						



Fuente: Entrevista a Jefa de Producción

Caracterización del Proceso de Merchandising.

Proceso	Código: M-CO-004	Merchandising						
Misión	Verificar que los productos tengan un adecuado posicionamiento, asegurarse que existan suficientes productos en las perchas y analizar la competencia							
Entradas		Proveedores		Ciclo PHVA		Clientes		Salidas
Planificación de ventas		Gestión Estratégica		Planificar la zona a realizar el seguimiento de los productos		Investigación de mercado		Reporte de productos en el mercado
				Revisar stock de productos y presentación en percha y realizar pedido		Tiendas minoristas		Pedidos
				Control del mercaderista		Clientes		Planificación de zona a visitar
				Analizar la información otorgada por el mercaderista		Verificación y control global de actividades		
Responsable			Parámetros de control/medición/seguimiento			Documentos:		
Mercaderista			Cumplimiento de planificación de ventas 95%			Reporte de inventarios		
Participan			Facturación/planificación de ventas			Facturas		
Gerente General			Mensual			Ventas proyectadas		
Jefe de Comercialización								
Procesos de soporte			Recursos			Requisitos a cumplir ISO 9001		
Producción			Personal, infraestructura, equipos de computo			7.5		
Gestión Estratégica								



Fuente: Entrevista a Gerente de Comercialización

Caracterización del Proceso de Transporte.

Proceso	Código: M-CO-006		Transporte						
Misión	Transportar los productos desde la fábrica hasta el cliente								
Entradas		Proveedores		Ciclo PHVA			Clientes		Salidas
Productos sellados y empacados		Producción		Planificar las zonas a entregar los productos			Cliente externo		Entrega
				Realizar mantenimiento de los vehículos					
Responsable			Parámetros de control/medición/seguimiento				Documentos:		
Transportista			Cumplimiento de itinerario 100%				Facturas		
Participan			Productos entregados/despacho planificado				Cronograma		
Gerente Comercial			Cada salida				Ruta de entrega		
Jefe de producción									
Procesos de soporte			Recursos				Requisitos a cumplir ISO 9001		
Producción			Vehículo				7.2		


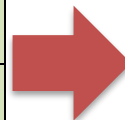
Fuente: Entrevista a Gerente de Comercialización

Caracterización del Proceso de Servicio de Postventa.

Proceso	Código: M-CO-005	Servicio de Postventa						
Misión	Atender a los clientes cuando exista quejas e información sobre cómo usar los productos							
Entradas		Proveedores		Ciclo PHVA		Clientes		Salidas
Registro		Cliente Externo		Planificar la lista de clientes a atender		Merchandising		Atención de cliente
				Asignar actividades al Jefe de Comercialización y al asistente				
				Recepción de quejas				
Responsable			Parámetros de control/medición/seguimiento				Documentos:	
Gerente Comercial			Atención clientes 100%				Facturas	
Participan			Ventas/Ventas Planificadas					
Asistente de ventas			Mensual					
Procesos de soporte			Recursos				Requisitos a cumplir ISO 9001	
Producción			Personal, infraestructura				5.3	
Merchandising								



Fuente: Entrevista a Gerente de Comercialización

Caracterización del Proceso de Gestión de Talento Humano.

Proceso	Código: A-TH-004	Gestión de Talento humano						
Misión	Seleccionar y contratar personal; elaborar roles de pago.							
Entradas		Proveedores		Ciclo PHVA		Clientes		Salidas
Registro de horas extra, faltas y anticipos		Jefes de área		Verificar vacantes, seleccionar y contratar a personal		Contabilidad		Elaboración de rol de pago
Solicitud de personal		Producción Gestión Estratégica		Elaboración de rol de pagos		Área solicitante		Selección de personal
				Verificar que el personal use la dotación (EPP)				
Responsable			Parámetros de control/medición/seguimiento			Documentos:		
Responsable de Gestión de Talento. Humano			Oportunidad de información			Registro de horas extra, faltas y anticipos		
Participan			Veracidad de información			Rol de pagos		
Todos los jefes de área			N de sanciones/oportunidad y veracidad					
			Mensual					
Procesos de soporte			Recursos			Requisitos a cumplir ISO 9001		
Control y supervisión de actividades globales			Personal, infraestructura, equipos de cómputo			6.1, 6.2, 6.3, 6.4		




Fuente: Entrevista a Responsable de Gestión de Talento Humano

Caracterización del Proceso de Adquisiciones.

Proceso	Código: A-AD-002	Adquisiciones						
Misión	Comprar materia prima y maquinaria cuando sea necesario							
Entradas		Proveedores		Ciclo PHVA		Cientes		Salidas
Solicitud de compra		Producción		Verificar el inventario físico de materia prima		Gestión Estratégica		Autorización de compra
				Realizar cálculos para proyectar la materia prima a comprar				
				Realizar el pedido a importadoras				
				Buscar proveedores de maquinaria				
				Realizar pedido de maquinaria				
Responsable			Parámetros de control/medición/seguimiento				Documentos:	
Jefe de Adquisiciones			Devoluciones				Facturas	
Participan			Σ Devolución= Costo de mano de obra + materiales + costo de oportunidad				Retenciones	
Gerente General			Gasto devolución: (Resultado-Devolución/ Resultado) x 100				Pedidos	
Jefe de producción			Mensual				Registro de devoluciones- Costo	
Operarios								
Procesos de soporte			Recursos				Requisitos a cumplir ISO 9001	
Producción			Personal, infraestructura, equipos de cómputo				7.4	
Control y supervisión de actividades globales								


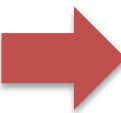
Fuente: Entrevista a Gerente de Adquisiciones

Caracterización del Proceso de Contabilidad.

Proceso	Código: A-CC-005	Contabilidad						
Misión	Llevar la contabilidad de la empresa de acuerdo a las leyes vigentes y elaborar Estados Financieros							
Entradas		Proveedores		Ciclo PHVA		Cientes		Salidas
Rol de pagos		Gestión de Talento Humano		Elaboración de Estados Financieros		IESS Colaborador Operario		Planillas Pago Bancos
				Declaración de impuestos				Impuestos Pago de proveedores
Facturas y Retenciones		Comercialización		Facturación	SRI Proveedor			
				Cobranza				Estados Financieros y Contables
Responsable			Parámetros de control/medición/seguimiento			Documentos:		
Contadora			Oportunidad de información			Libro diario		
Participan			Veracidad de información			LORTI		
Gerente Comercial			N de sanciones/oportunidad y veracidad			Código del Trabajo		
Responsable de Gestión de Talento Humano.			Mensual					
Procesos de soporte			Recursos			Requisitos a cumplir ISO 9001		
Gestión de Talento Humano			Personal, infraestructura, Software y Hardware			5.5, 5.6		
Comercialización								


Fuente: Entrevista a Contadora

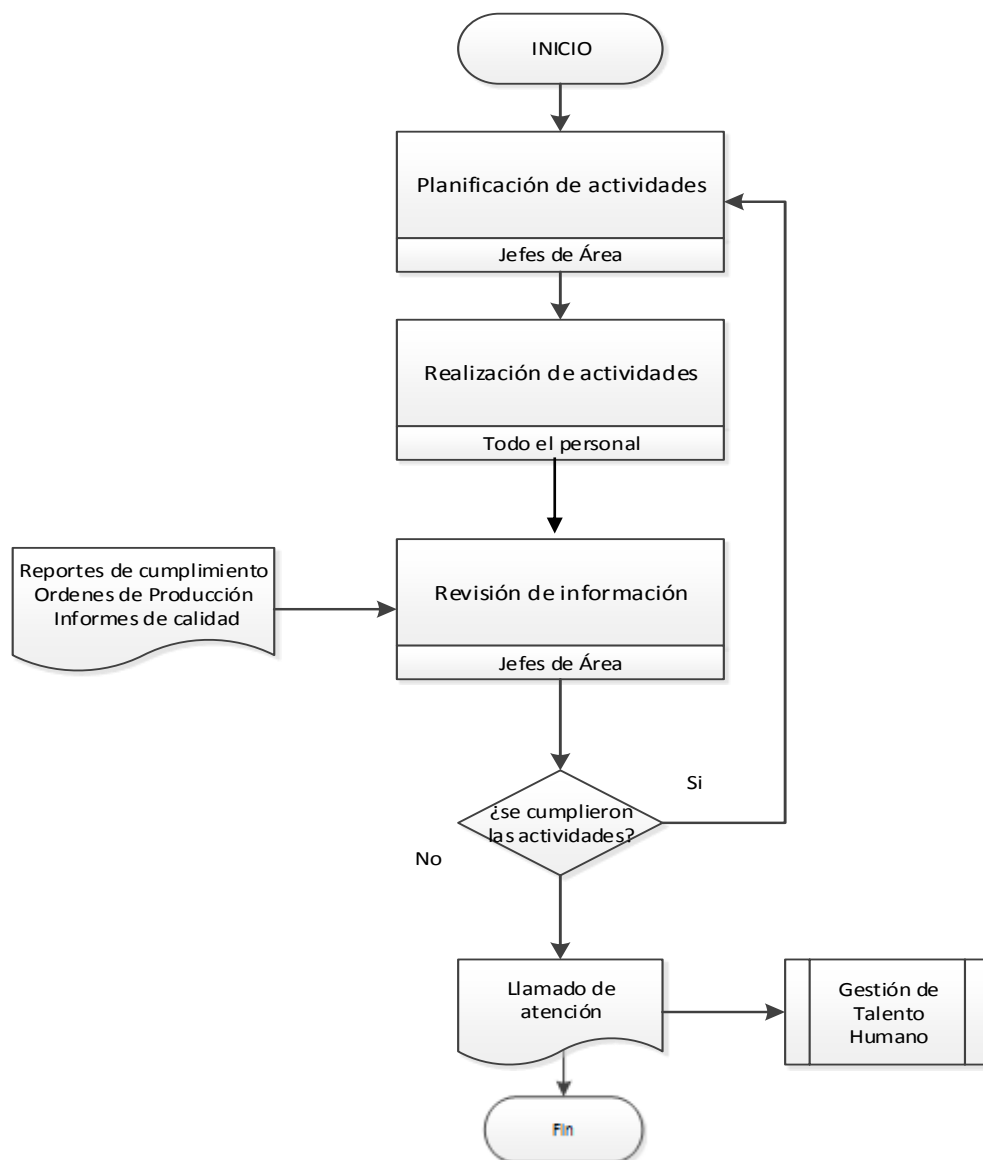
Caracterización del Proceso de Mantenimiento de instalaciones y equipo.


Proceso	Código: A-MA-002	Mantenimiento de instalaciones y equipo							
Misión	Brindar mantenimiento del equipo e instalaciones de la fábrica								
Entradas		Proveedores		Ciclo PHVA			Clientes		Salidas
Solicitud de mantenimiento		Área solicitante		Planificar mantenimiento			Área solicitante		Equipo en condiciones de uso
				Realizar mantenimiento a la maquinaria y equipos cuando presenten un defecto					
				Verificar que la maquinaria se encuentra en condiciones de operatividad					
				Mantener a la fábrica en condiciones adecuadas					
Responsable			Parámetros de control/medición/seguimiento			Documentos:			
Responsable de mantenimiento			Disponibilidad de maquinaria 100%			Facturas			
Participan			Costo de mantenimiento/Costo de Fabricación			Solicitud de mantenimiento			
Jefe de Producción			Mensual			Registro de mantenimiento			
Procesos de soporte			Recursos			Requisitos a cumplir ISO 9001			
Áreas solicitantes			Repuestos herramientas maquinaria personal capacitado			6.1, 6.3			

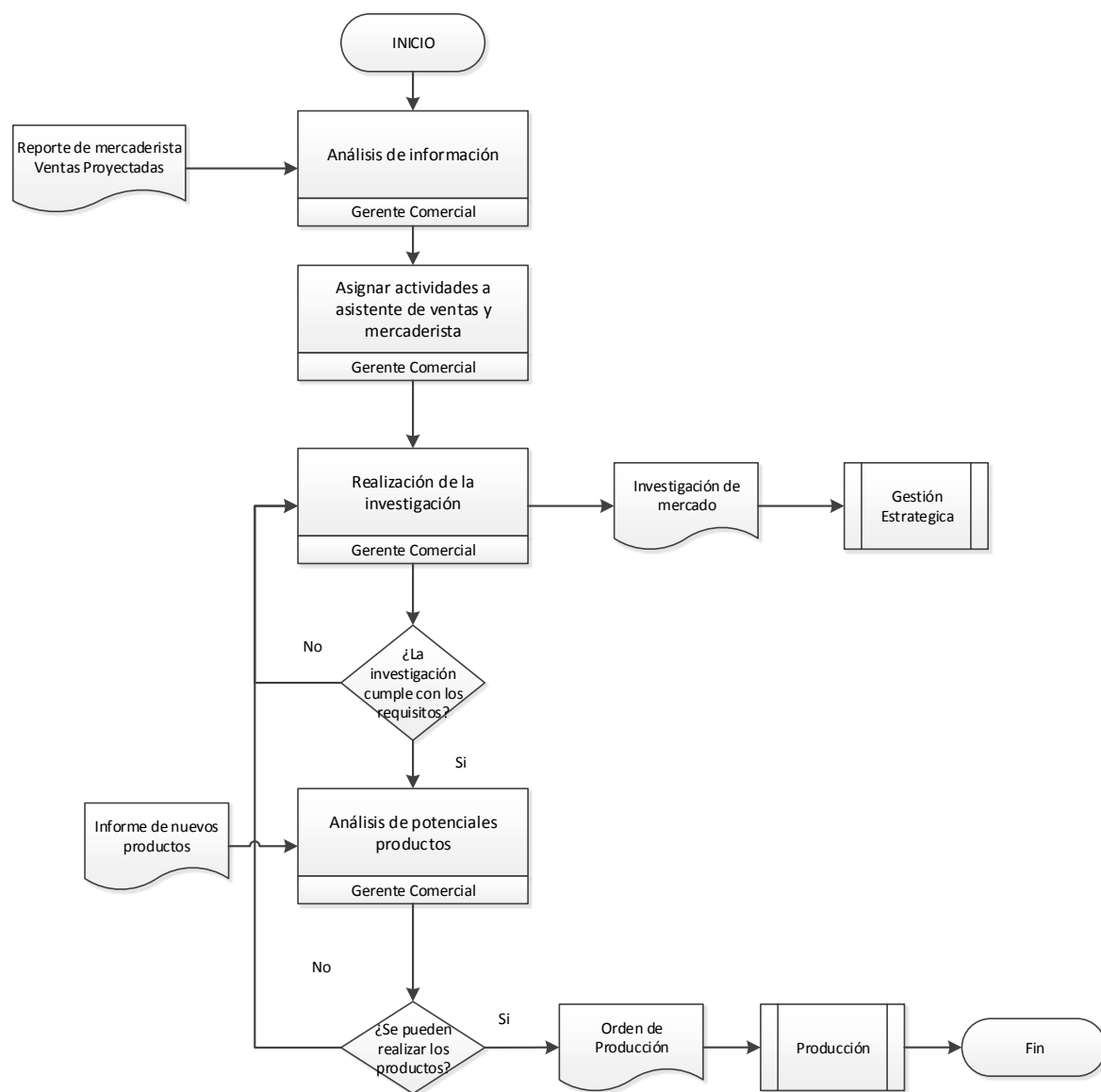
Fuente: Entrevista a Responsable de Mantenimiento

Anexo 2 Diagramas de Procesos

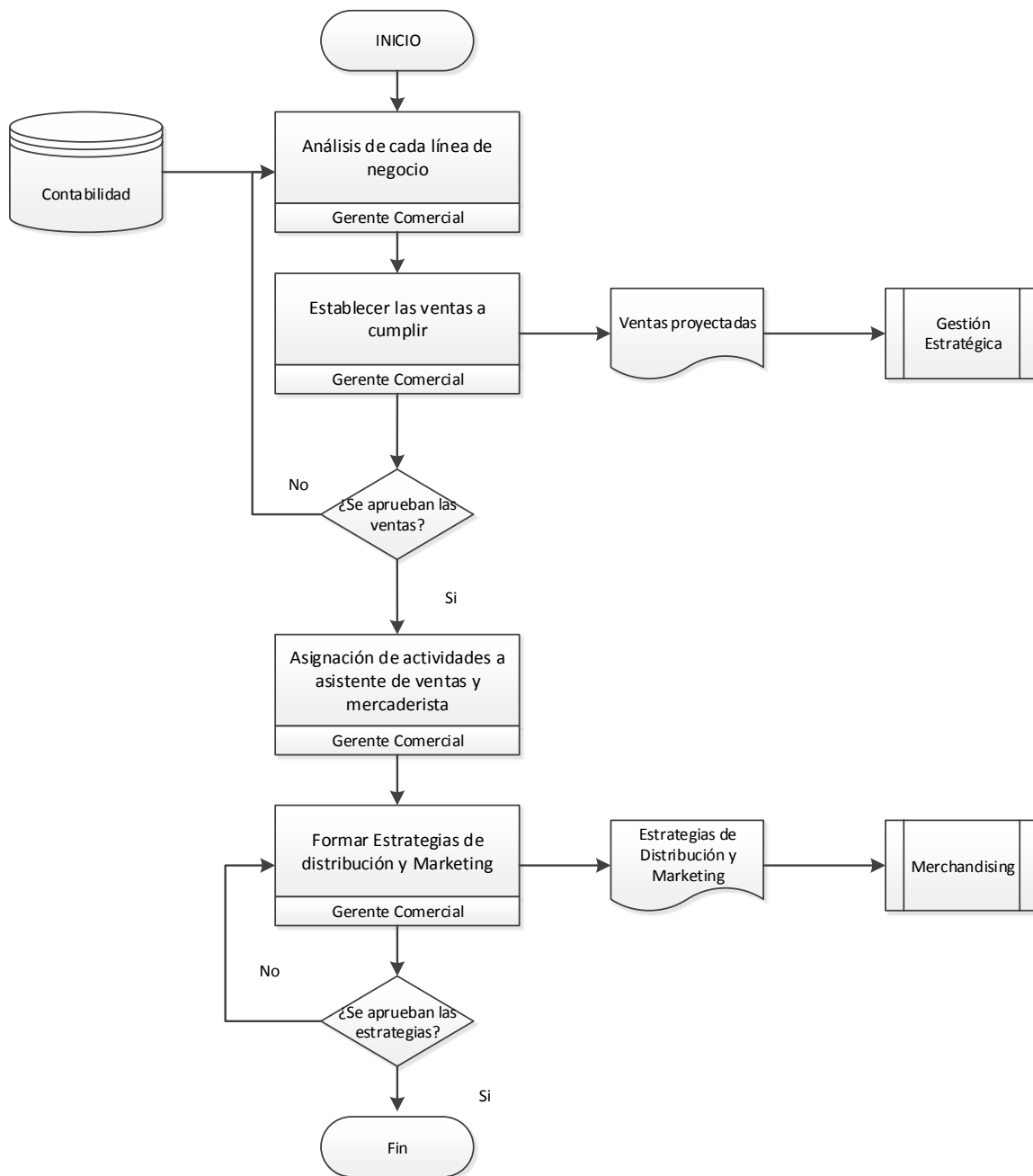
	INDUSAYE	Pagina 1 de 1
	Nombre del proceso: Control y Supervisión de actividades	Código: E-G-002



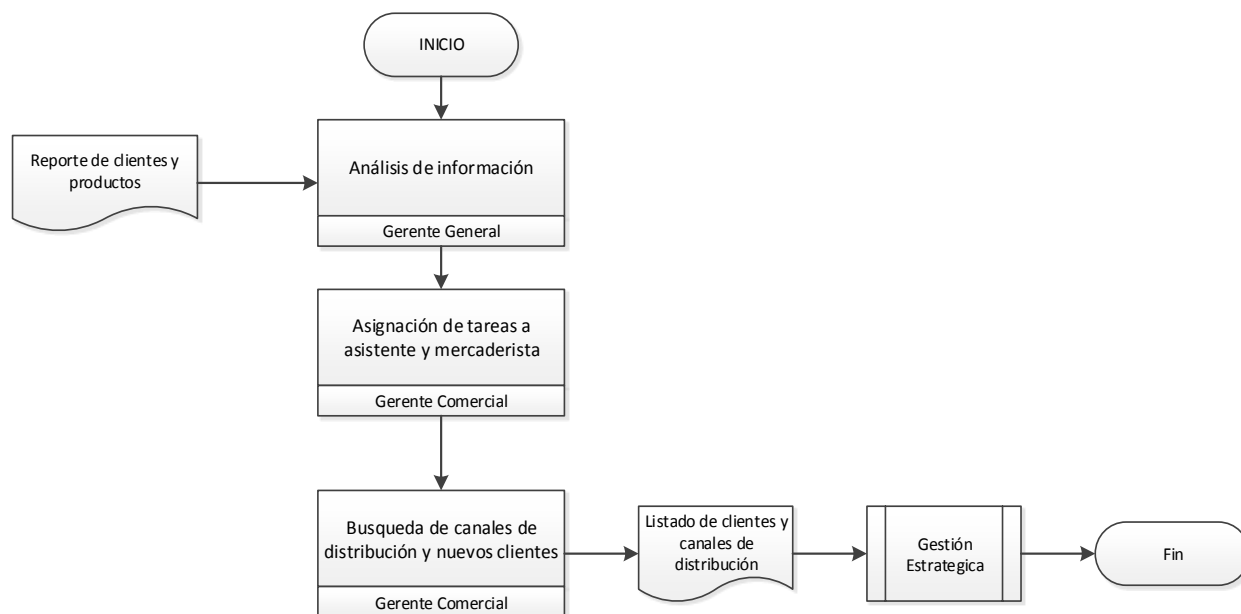
	INDUSAYE	Página 1 de 1
	Nombre del proceso: Investigación de mercado	Código: M-CO-001



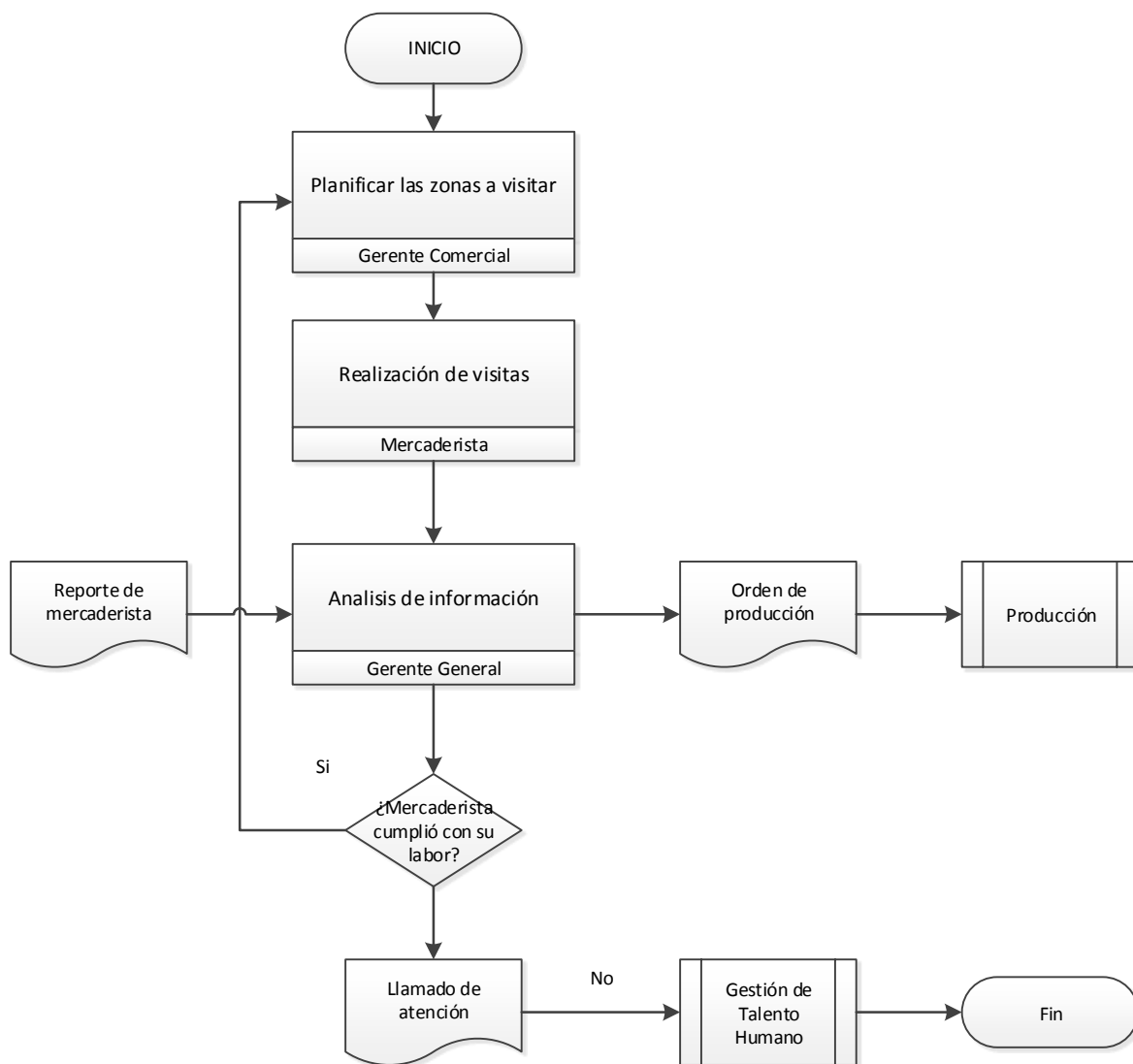
	INDUSAYE	Página 1 de 1
	Nombre del proceso: Proyección de ventas	Código: M-CO-002



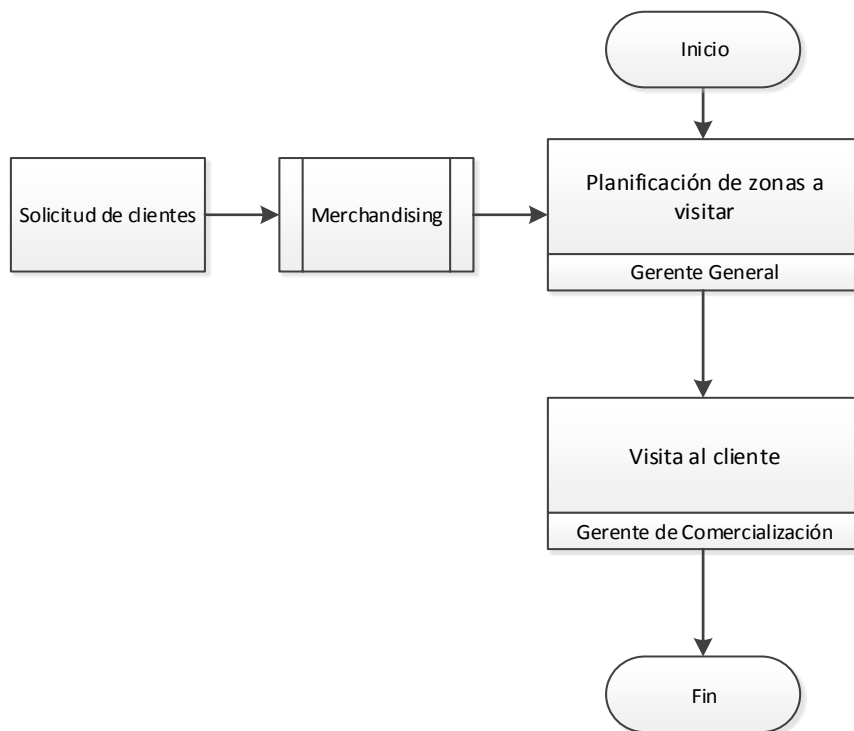
	INDUSAYE	Pagina 1 de 1
	Nombre del proceso: Distribución	Código: M-CO-003



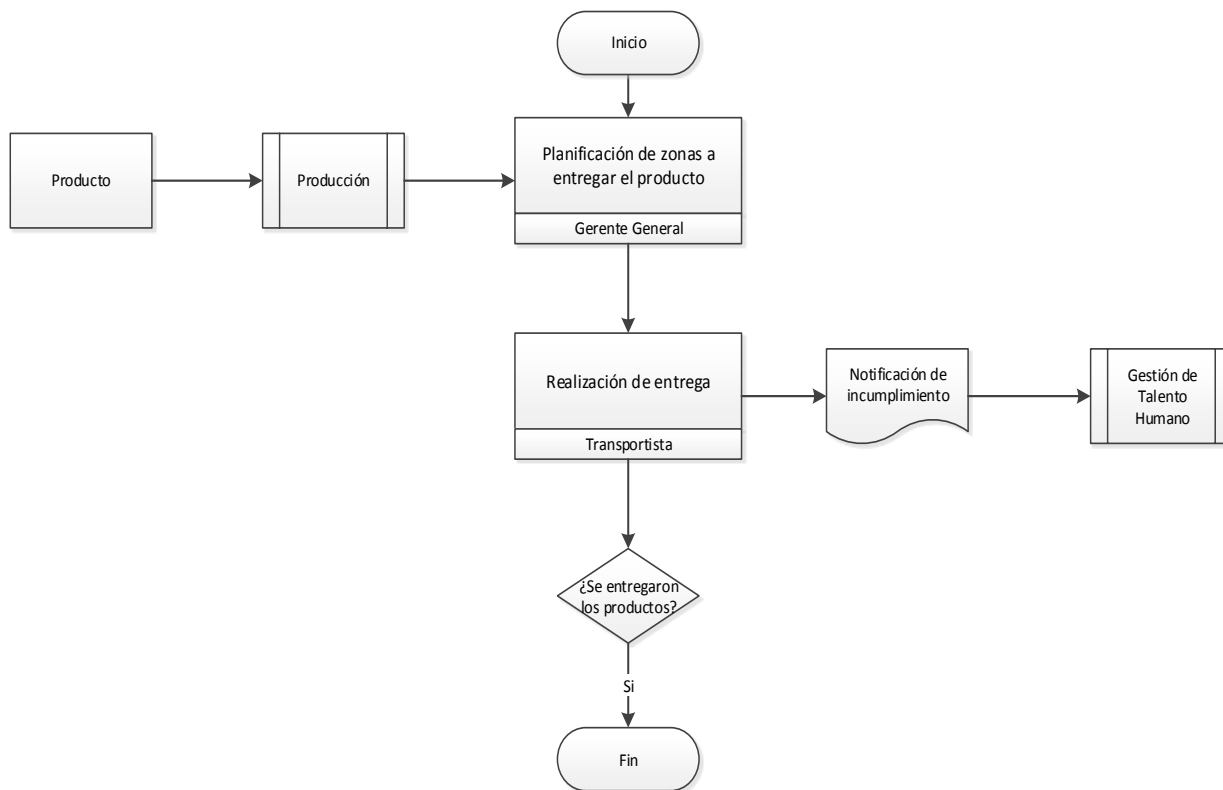
	INDUSAYE	Página 1 de 1
	Nombre del proceso: Merchandising	Código: M-CO-004



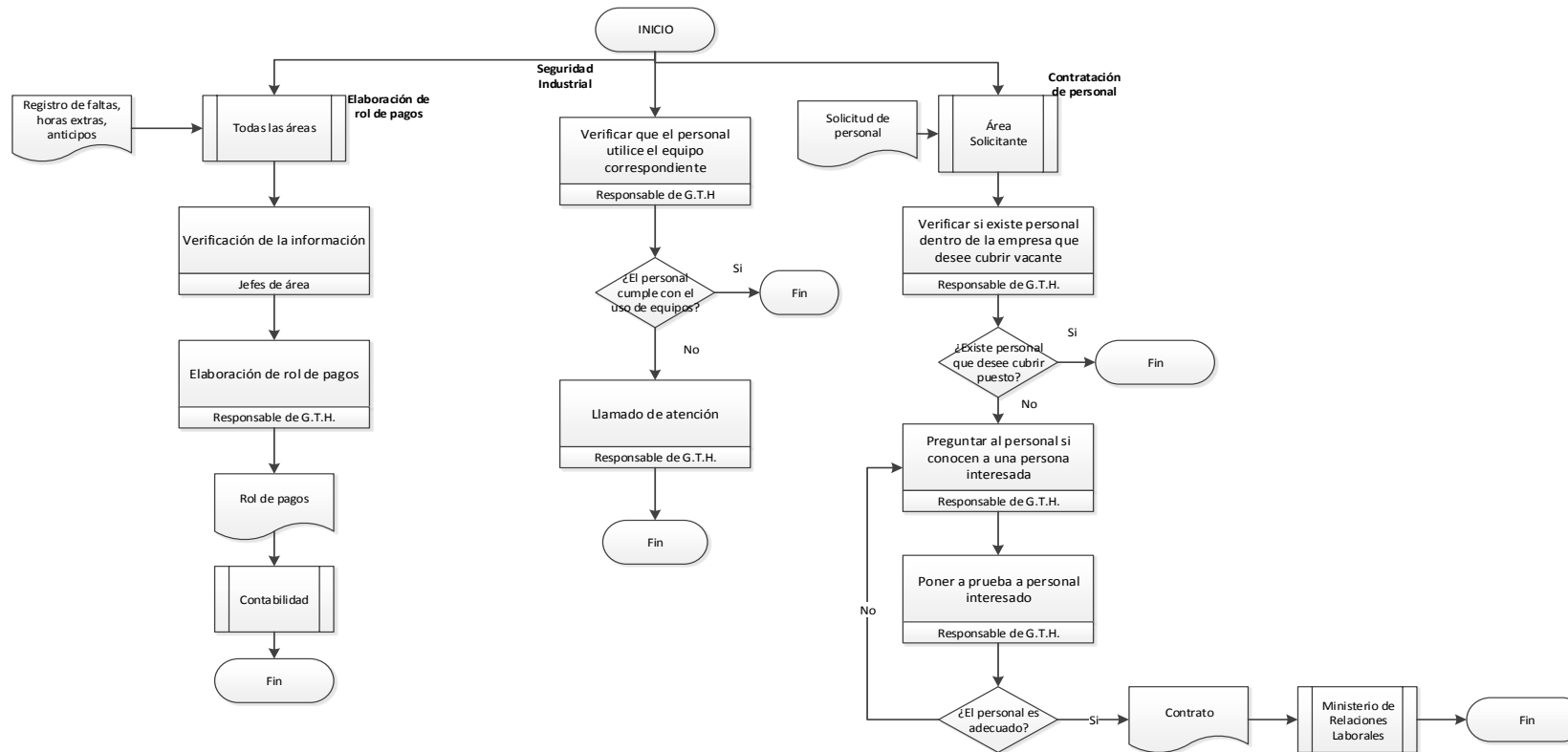
	INDUSAYE	Pagina 1 de 1
	Nombre del proceso: Servicio de Postventa	Código: M-CO-005



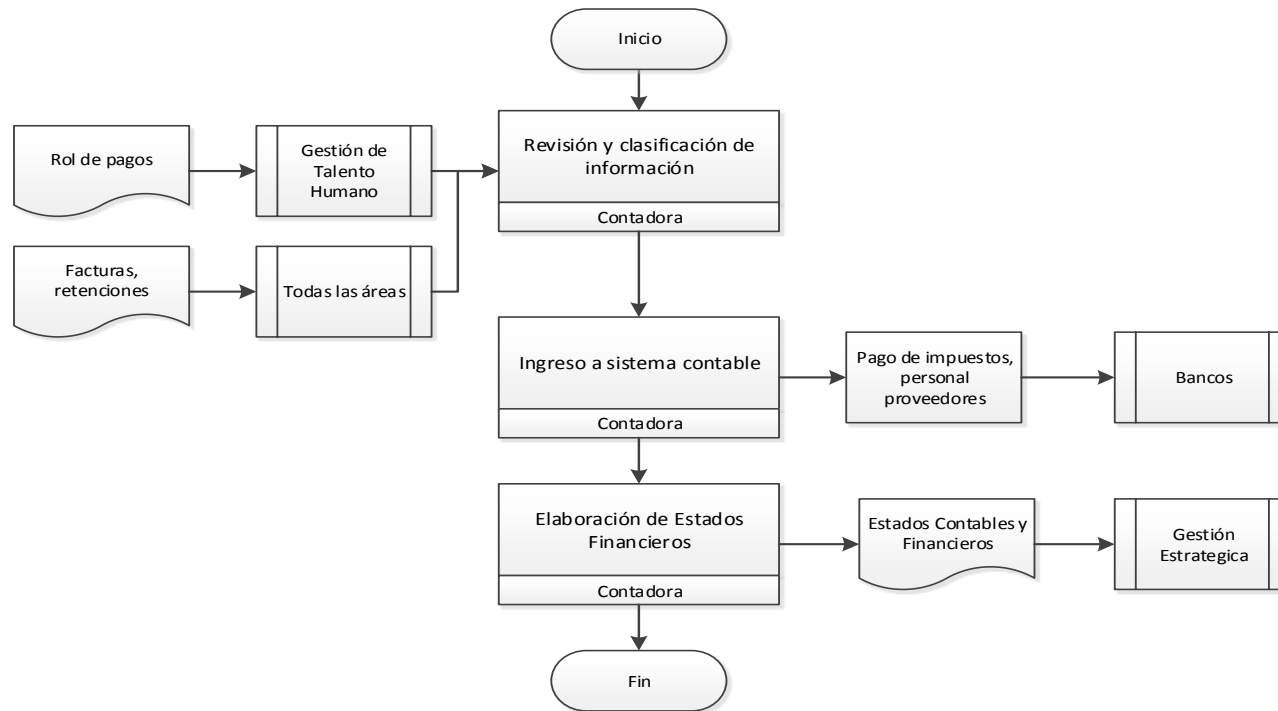
	INDUSAYE	Página 1 de 1
	Nombre del proceso: Transporte	Código: M-CO-006




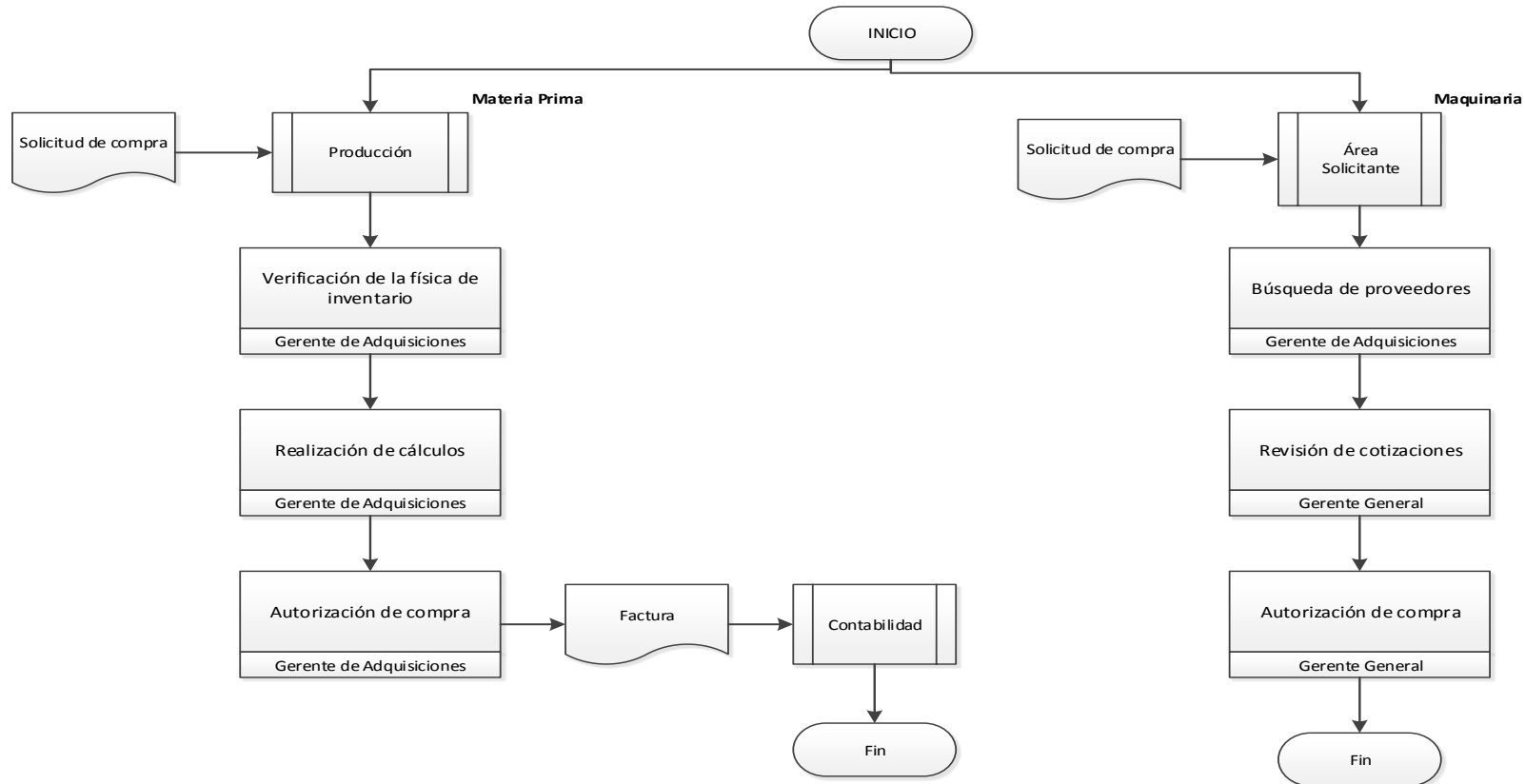
	INDUSAYE	Página 1 de 1
	Nombre del proceso: Gestión de Talento humano	Código: A-TH-004



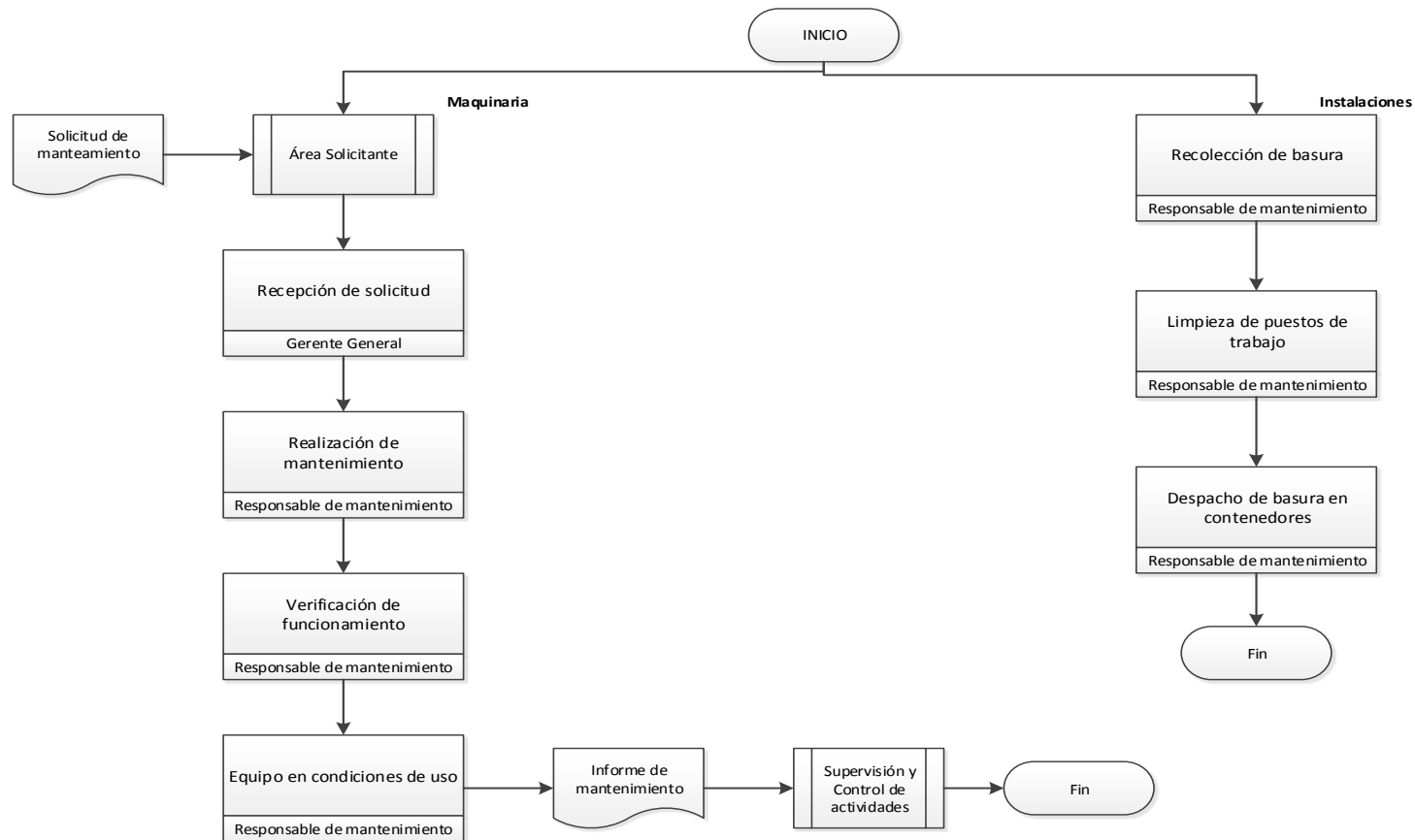
	INDUSAYE	Página 1 de 1
	Nombre del proceso: Contable	Código: A-CC-005




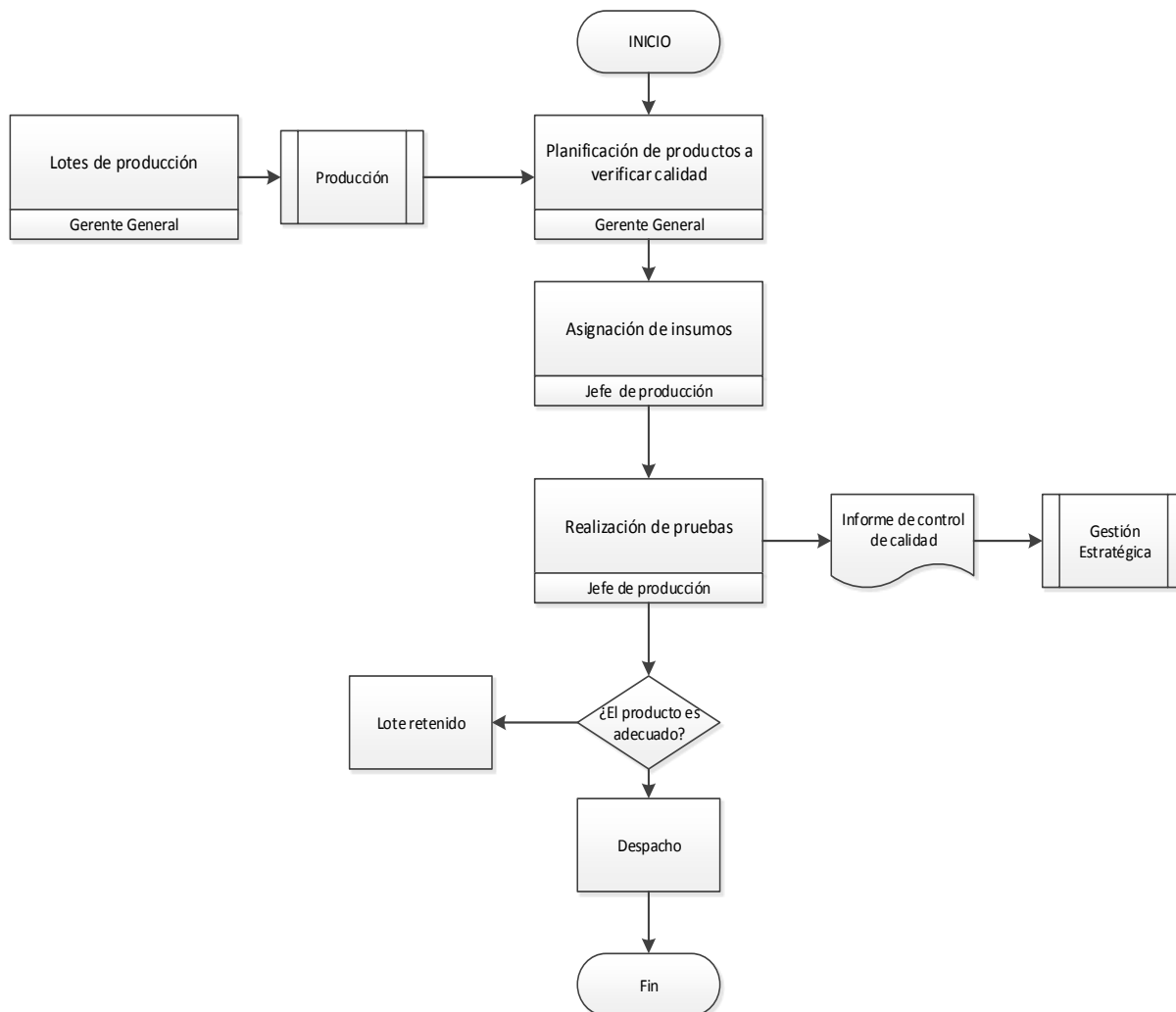
	INDUSAYE	Página 1 de 1
	Nombre del proceso: Adquisiciones	Código: A-AD-002




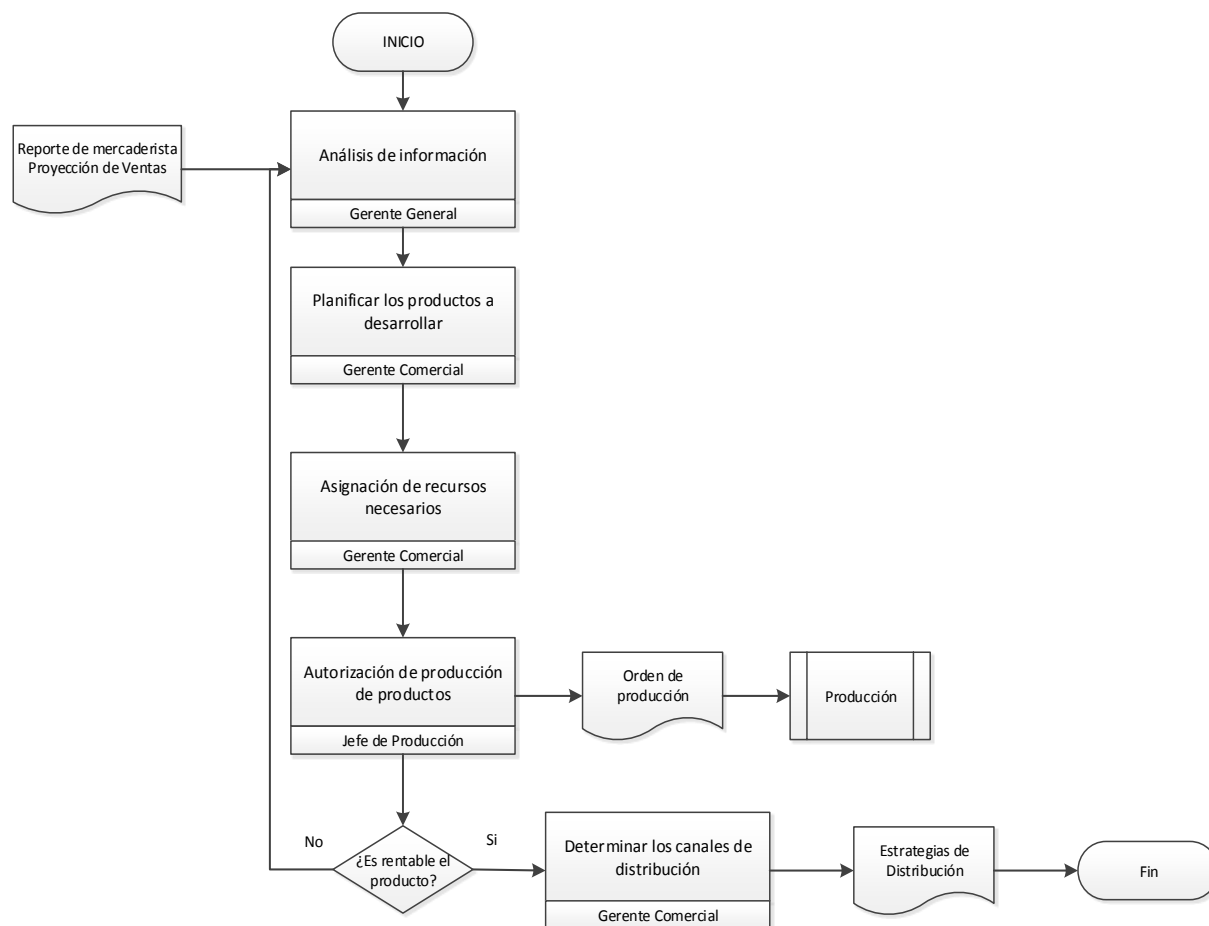
	INDUSAYE	Página 1 de 1
	Nombre del proceso: Mantenimiento	Código: A-MA-002



	INDUSAYE	Página 1 de 1
	Nombre del proceso: Verificación de la calidad	Código: E-CA-002



	INDUSAYE		Página 1 de 1
	Nombre del proceso: Investigación y Desarrollo		Código: E-I&D-002



	INDUSAYE	Página 1 de 1
	Nombre del proceso: Producción	Código: M-P-006

